DOĞADA ALLAH'IN YARATMASI

HARUN YAHYA

Bu kitapta kullanılan ayetler, Ali Bulaç'ın hazırladığı
"Kur'an-ı Kerim ve Türkçe Anlamı" isimli mealden alınmıştır.

Birinci Baskı, Ocak 2000
İkinci Baskı, Nisan 2006
Üçüncü Baskı, Haziran 2006

ARAŞTIRMA
YAYINCILIK

Talatpaşa Mah. Emirgazi Caddesi
İbrahim Elmas İşmerkezi
A Blok Kat 4 Okmeydanı - İstanbul
Tel: (0 212) 222 00 88

Baskı: Seçil Ofset
100. Yıl Mahallesi MAS-SİT Matbaacılar Sitesi
4. Cadde No: 77 Bağcılar-İstanbul
Tel: (0 212) 629 06 15

w w w . h a r u n y a h y a . o r g - w w w . h a r u n y a h y a . n e t

İÇİNDEKİLER

YAZAR ve ESERLERİ HAKKINDA

Harun Yahya müstear ismini kullanan yazar Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. Daha sonra İstanbul Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nde ve İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nde öğrenim gördü. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

Harun Yahya'nın eserleri yaklaşık 30.000 resmin yer aldığı toplam 45.000 sayfalık bir külliyattır ve bu külliyat 57 farklı dile çevrilmiştir.

Yazarın müstear ismi, inkarcı düşünceye karşı mücadele eden iki peygamberin hatıralarına hürmeten, isimlerini yad etmek için Harun ve Yahya isimlerinden oluşturulmuştur. Yazar tarafından kitapların kapağında Resulullah'ın mührünün kullanılmış olmasının sembolik anlamı ise, kitapların içeriği ile ilgilidir. Bu mühür, Kuran-ı Kerim'in Allah'ın son kitabı ve son sözü, Peygamberimiz (sav)'in de hatem-ül enbiya olmasını remzetmektedir. Yazar da, yayınladığı tüm çalışmalarında, Kuran'ı ve Resulullah'ın sünnetini kendine rehber edinmiştir. Bu suretle, inkarcı düşünce sistemlerinin tüm temel iddialarını tek tek çürütmeyi ve dine karşı yöneltilen itirazları tam olarak susturacak "son söz"ü söylemeyi hedeflemektedir. Çok büyük bir hikmet ve kemal sahibi olan Resulullah'ın mührü, bu son sözü söyleme niyetinin bir duası olarak kullanılmıştır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir.

Nitekim Harun Yahya'nın eserleri Hindistan'dan Amerika'ya, İngiltere'den Endonezya'ya, Polonya'dan Bosna Hersek'e, İspanya'dan Brezilya'ya, Malezya'dan İtalya'ya, Fransa'dan Bulgaristan'a ve Rusya'ya kadar dünyanın daha pek çok ülkesinde beğeniyle okunmaktadır. İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Urduca, Arapça, Arnavutça, Rusça, Boşnakça, Uygurca, Endonezyaca, Malayca, Bengoli, Sırpça, Bulgarca, Çince, Kishwahili (Tanzanya'da kullanılıyor), Hausa (Afrika'da yaygın olarak kullanılıyor), Dhivelhi (Mauritus'ta kullanılıyor), Danimarkaca ve İsveçce gibi pek çok dile çevrilen eserler, yurt dışında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Dünyanın dört bir yanında olağanüstü takdir toplayan bu eserler pek çok insanın iman etmesine, pek çoğunun da imanında derinleşmesine vesile olmaktadır. Kitapları okuyan, inceleyen her kişi, bu eserlerdeki hikmetli, özlü, kolay anlaşılır ve samimi üslubun, akılcı ve ilmi yaklaşımın farkına varmaktadır. Bu eserler süratli etki etme,

kesin netice verme, itiraz edilemezlik, çürütülemezlik özellikleri taşımaktadır. Bu eserleri okuyan ve üzerinde ciddi biçimde düşünen insanların, artık materyalist felsefeyi, ateizmi ve diğer sapkın görüş ve felsefelerin hiçbirini samimi olarak savunabilmeleri mümkün değildir. Bundan sonra savunsalar da ancak duygusal bir inatla savunacaklardır, çünkü fikri dayanakları çürütülmüştür. Çağımızdaki tüm inkarcı akımlar, Harun Yahya Külliyatı karşısında fikren mağlup olmuşlardır.

Kuşkusuz bu özellikler, Kuran'ın hikmet ve anlatım çarpıcılığından kaynaklanmaktadır. Yazarın kendisi bu eserlerden dolayı bir övünme içinde değildir, yalnızca Allah'ın hidayetine vesile olmaya niyet etmiştir. Ayrıca bu eserlerin basımında ve yayınlanmasında herhangi bir maddi kazanç hedeflenmemektedir.

Bu gerçekler göz önünde bulundurulduğunda, insanların görmediklerini görmelerini sağlayan, hidayetlerine vesile olan bu eserlerin okunmasını teşvik etmenin de, çok önemli bir hizmet olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu değerli eserleri tanıtmak yerine, insanların zihinlerini bulandıran, fikri karmaşa meydana getiren, kuşku ve tereddütleri dağıtmada, imanı kurtarmada güçlü ve keskin bir etkisi olmadığı genel tecrübe ile sabit olan kitapları yaymak ise, emek ve zaman kaybına neden olacaktır. İmanı kurtarma amacından ziyade, yazarının edebi gücünü vurgulamaya yönelik eserlerde bu etkinin elde edilemeyeceği açıktır. Bu konuda kuşkusu olanlar varsa, Harun Yahya'nın eserlerinin tek amacının dinsizliği çürütmek ve Kuran ahlakını yaymak olduğunu, bu hizmetteki etki, başarı ve samimiyetin açıkça görüldüğünü okuyucuların genel kanaatinden anlayabilirler.

Bilinmelidir ki, dünya üzerindeki zulüm ve karmaşaların, Müslümanların çektikleri eziyetlerin temel sebebi dinsizliğin fikri hakimiyetidir. Bunlardan kurtulmanın yolu ise, dinsizliğin fikren mağlup edilmesi, iman hakikatlerinin ortaya konması ve Kuran ahlakının, insanların kavrayıp yaşayabilecekleri şekilde anlatılmasıdır. Dünyanın günden güne daha fazla içine çekilmek istendiği zulüm, fesat ve kargaşa ortamı dikkate alındığında bu hizmetin elden geldiğince hızlı ve etkili bir biçimde yapılması gerektiği açıktır. Aksi halde çok geç kalınabilir.

Bu önemli hizmette öncü rolü üstlenmiş olan Harun Yahya Külliyatı, Allah'ın izniyle, 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.

OKUYUCUYA

Bu kitapta ve diğer çalışmalarımızda evrim teorisinin çöküşüne özel bir yer ayrılmasının nedeni, bu teorinin her türlü din aleyhtarı felsefenin temelini oluşturmasıdır. Yaratılışı ve dolayısıyla Allah'ın varlığını inkar eden Darwinizm, 140 yıldır pek çok insanın imanını kaybetmesine ya da kuşkuya düşmesine neden olmuştur. Dolayısıyla bu teorinin bir aldatmaca olduğunu gözler önüne sermek çok önemli bir imani görevdir. Bu önemli hizmetin tüm insanlarımıza ulaştırılabilmesi ise zorunludur. Kimi okuyucularımız belki tek bir kitabımızı okuma imkanı bulabilir. Bu nedenle her kitabımızda bu konuya özet de olsa bir kısım ayrılması uygun görülmüştür.

Belirtilmesi gereken bir diğer husus, bu kitapların içeriği ile ilgilidir. Yazarın tüm kitaplarında imani konular, Kuran ayetleri doğrultusunda anlatılmakta, insanlar Allah'ın ayetlerini öğrenmeye ve yaşamaya davet edilmektedir. Allah'ın ayetleri ile ilgili tüm konular, okuyanın aklında hiçbir şüphe veya soru işareti bırakmayacak şekilde açıklanmaktadır.

Bu anlatım sırasında kullanılan samimi, sade ve akıcı üslup ise kitapların yediden yetmişe herkes tarafından rahatça anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu etkili ve yalın anlatım sayesinde, kitaplar "bir solukta okunan kitaplar" deyimine tam olarak uymaktadır. Dini reddetme konusunda kesin bir tavır sergileyen insanlar dahi, bu kitaplarda anlatılan gerçeklerden etkilenmekte ve anlatılanların doğruluğunu inkar edememektedirler.

Bu kitap ve yazarın diğer eserleri, okuyucular tarafından bizzat okunabileceği gibi, karşılıklı bir sohbet ortamı şeklinde de okunabilir. Bu kitaplardan istifade etmek isteyen bir grup okuyucunun kitapları birarada okumaları, konuyla ilgili kendi tefekkür ve tecrübelerini de birbirlerine aktarmaları açısından yararlı olacaktır.

Bunun yanında, sadece Allah rızası için yazılmış olan bu kitapların tanınmasına ve okunmasına katkıda bulunmak da büyük bir hizmet olacaktır. Çünkü yazarın tüm kitaplarında ispat ve ikna edici yön son derece güçlüdür. Bu sebeple dini anlatmak isteyenler için en etkili yöntem, bu kitapların diğer insanlar tarafından da okunmasının teşvik edilmesidir.

Kitapların arkasına yazarın diğer eserlerinin tanıtımlarının eklenmesinin ise önemli sebepleri vardır. Bu sayede kitabı eline alan kişi, yukarıda söz ettiğimiz özellikleri taşıyan ve okumaktan hoşlandığını umduğumuz bu kitapla aynı vasıflara sahip daha birçok eser olduğunu görecektir. İmani ve siyasi konularda yararlanabileceği zengin bir kaynak birikiminin bulunduğuna şahit olacaktır.

Giriş

Bir aspirin tabletini düşünün; ortasında bir çizik olduğunu hemen hatırlayacaksınız. Bu çizik, ilaçtan yarım doz kullanmak isteyenlere kolaylık sağlamak için düşünülmüştür. Hepsi aspirin tableti kadar basit olmasa da, çevremizde gördüğümüz her ürünün mutlaka bir tasarımı vardır. Evden işe giderken bindiğimiz araçtan, evimizdeki televizyonun kumandasına kadar.

"Tasarım" kısaca, az veya çok sayıdaki parçaların bir amaca yönelik olarak düzenli bir biçimde bir araya getirilmesi demektir. Bu tanımlamayı esas alarak bir otomobilin tasarım olduğunu tahmin etmekte güçlük çekmezsiniz. Çünkü ortada bir amaç vardır: insan ve yük taşımak. Bunu gerçekleştirmek için de araba motoru, lastikler, kaporta gibi değişik parçalar bir fabrikada planlanarak bir araya getirilmişlerdir.

Peki ya bir canlı söz konusu ise? Mesela bir kuş ve onun uçuş sistemi de tasarım olabilir mi? Hemen cevap vermeden önce araba için yaptığımız değerlendirmeyi kuş için de yapın. Ortada uçmak gibi bir gaye söz konusudur. Bunun için de içi boş hafif kemikler, bu kemikleri hareket ettirecek güçlü göğüs kasları ve havada tutunmayı sağlayacak nitelikte tüyler kullanılmıştır. Kanatların aerodinamik özelliği vardır, metabolizma ise kuşun yüksek enerji ihtiyacını karşılayacak şekildedir. Kuşun bir tasarım ürünü olduğu ortadadır.

Eğer kuşu bir kenara bırakır ve diğer canlıları incelerseniz, yine aynı gerçekle karşılaşırsınız. Her canlıda son derece iyi düşünülmüş tasarım örnekleri vardır. İncelemeyi biraz daha sürdürürseniz, kendinizin de tasarlanmış olduğunu farkedersiniz. Bu sayfayı tutan elleriniz, hiçbir robot elinin olamadığı kadar işlevseldir, bu satırları okuyan gözleriniz ise dünyanın en iyi kamerasından daha net görüntü sağlamaktadır.

Böylelikle şu önemli sonuca varırsınız: Doğadaki tüm canlılar, siz de dahil, tasarlanmıştır. Bu ise, tüm canlıları dilediği gibi şekillendiren, dolayısıyla tüm doğaya hakim olan, üstün güç ve akıl sahibi bir Yaratıcı'nın var olduğunu gösterir.

Ancak 19. yüzyılda ortaya atılmış olan evrim teorisi, bu gerçeği reddeder. Charles Darwin'in Türlerin Kökeni adlı kitabıyla ortaya attığı bu teori, canlıların gerçekte bir tesadüfler zinciri içinde oluştuklarını ve birbirlerinden farklılaştıklarını öne sürer.

Teorinin temel mantığına göre, canlılar küçük ve tesadüfi bazı değişikliklere uğramaktadır. Bu tesadüfi değişiklikler eğer bir canlıya yarar sağlarsa, bu canlı diğerlerine göre avantaj sağlayacak, onun nesli de aynı avantajı sürdürecektir. Böylece yeni bir tür ortaya çıkacaktır.

Bu senaryo 140 yıldır çok bilimsel ve ikna edici bir senaryo edasıyla anlatılır. Ancak Darwin'in teorisini biraz büyüteç altına aldığımızda, dahası canlılardaki tasarım örnekleri ile kıyasladığımızda ortaya çok farklı bir tablo çıkmaktadır: Darwinizm'in canlılığa getirdiği açıklama, kendi içinde çelişkili bir kısır döngüden başka bir şey değildir.

Önce "tesadüfi değişiklik" konusunu ele alalım. Darwin, o dönemde genetik bilinmediği için, bu kavrama açık bir tanım getirememiştir. Onu izleyen evrimciler ise bu konuda "mutasyon" kavramını ortaya atmıştır. Mutasyonlar, canlıların genlerinde oluşan tesadüfi kopmalar, yer değiştirmeler ve kaymalardır. Önemli olan ise, bugüne kadar hiçbir canlının genetik bilgisini geliştiren bir mutasyon gözlemlenmemiş olmasıdır. Bilinen mutasyon örneklerinin hemen hepsi canlıları sakat ya da hasta bırakır, diğerleri ise etkisizdir. Dolayısıyla canlıların mutasyon yoluyla gelişebileceklerini düşünmek, bir insan topluluğuna rastgele ateş açarak, eskisinden daha sağlıklı, daha gelişmiş bireyler elde etmeyi ummak gibidir. Kısacası saçmadır.

Ancak konunun bundan daha da önemli bir yanı vardır. Biz bütün bilimsel verilere rağmen, yine de bir mutasyonun belirli bir canlıya olumlu bir özellik kattığını varsayalım. Bu varsayım dahi Darwinizm'i kurtarmaz. Bunun nedeni "indirgenemez komplekslik" denen bir kavramdır. Anlamı şudur: Canlılardaki sistem ve organların çoğu, çok sayıda bağımsız parçanın bir arada çalışmasıyla işlev görür. Bu parçaların tek biri bile olmasa, ya da sakat olsa, organ hiçbir işe yaramaz.

Örneğin kulağınızın dışarıdaki sesleri duyabilmesi, çok sayıda küçük organın zincirleme reaksiyonu sayesinde mümkün olur. Bunlardan birini, örneğin orta kulaktaki "çekiç" kemiğini çıkarın, ya da yapısını bozun, artık hiçbir şey duymazsınız. Kulağınızın duyması için; dış kulak zarı, örs, çekiç ve üzengi kemikleri, iç kulak zarı, salganyoz, salyangoz sıvısı, algılayıcı hücreler, bu hücrelerin titreşimi algılamalarını sağlayan tüycükler, hücrelerden beyne giden sinir ağı ve beyindeki duyma merkezi gibi farklı elemanların herbirinin eksiksiz olarak var olması gerekir. Sistem "aşama aşama" gelişemez, çünkü ara aşamaların hiçbiri herhangi bir işe yaramayacaktır.

İşte "indirgenemez komplekslik" denen bu kavram, Darwinist teoriyi en temelinden yıkmaktadır. İşin ilginç yanı, Darwin'in de bu konuda büyük bir endişe duymuş olmasıdır. Türlerin Kökeni'nde şöyle yazmıştır:

"Eğer birbirini takip eden çok sayıda küçük değişiklikle kompleks bir organın oluşmasının imkansız olduğu gösterilse, teorim kesinlikle yıkılmış olacaktır. Ama ben böyle bir organ bulamadım..." 1

Darwin, 19. yüzyılın ilkel bilim düzeyi içinde böyle bir organ bulamamış veya bulmak istememiş olabilir. Ancak 20. yüzyıl bilimi, canlılığı en ince detaylarına kadar incelemiş ve gerçekte canlı yapılarının çoğunun indirgenemez komplekslik özelliğine sahip olduğunu göstermiştir. Bu nedenle de Darwin'in teorisi, korktuğu gibi "kesinlikle yıkılmış"tır.

Bu kitapta Darwin'in teorisini yıkan bu canlı sistemlerinin bazılarını inceleyeceğiz. Bu sistemler bazen bir kuşun kanatlarında, bazen bir bakterinin tüycüğünde bazen de bir yarasanın kafatasının içinde karşımıza çıkacak. Bunları inceledikçe bir yandan Darwinizm'in ne denli büyük bir yanılgı olduğunu görecek, öte yandan bu sistemlerin ne denli üstün bir bilgiyle yaratılmış olduklarına tanık olacağız.

Böylelikle Allah'ın kusursuz yaratışının delillerini göreceğiz. Nitekim Allah'ın bu kusursuz yaratma gücü ve sanatı, bir Kuran ayetinde şöyle ifade edilir:

O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir. (Haşr Suresi, 24)

İNDİRGENEMEZ KOMPLEKSLİĞE BİR ÖRNEK: ISTAKOZUN GÖZÜ

Canlılar dünyasında birbirinden çok farklı göz tipleri vardır. Biz genellikle omurgalılara has olan "kamera tipi göz" yapısını biliriz. Bu yapı ışığın kırılması prensibiyle çalışır. Dışarıdan gelen ışık, gözün ön kısmındaki mercekten kırılarak geçer ve bu sayede gözün arka kısmında odaklanır.

Ancak bazı canlıların gözlerinin tasarımı, çok daha farklı sistemlerle işler. Bunlardan biri, ıstakozun gözünde vardır. Istakoz gözü, "kırılma" değil, "yansıma" prensibiyle çalışır.

Istakoz gözünün ilk dikkat çeken özelliği, yüzeyinin çok sayıda kareden oluşmasıdır. Bu kareler, resimde görüldüğü gibi, son derece düzgündür. Amerikalı biyolog Hartline, Science dergisindeki bir makalesinde şöyle der:

"Istakoz bugüne kadar gördüğüm en dikdörtgene benzemez canlıdır. Ama mikroskop altında, ıstakozun gözü kusursuz bir grafik kağıdına benzemektedir." 2

Istakoz gözü üzerindeki bu düzgün kareler, aslında birer kare prizmanın ön yüzeyidir. Bu yapı, arıların peteklerine benzetilebilir. Bir peteği gördüğünüzde önce sadece altıgen bir yüzeyle karşılaşırsınız. Ancak bu altıgen yüzeyler, aslında içeri doğru derinliği olan altıgen prizmaların yüzeyleridir. Istakoz gözünün farkı, şeklin altıgen değil, kare oluşudur.

İşin daha da ilginç yanı ise, ıstakoz gözündeki bu kare prizmaların her birinin iç yüzeyinin "ayna" yapısında olmasıdır. Bu ayna benzeri yüzeyler ışığı kuvvetli biçimde yansıtır. Bu tasarımın en önemli noktası ise, bu ayna yüzeylerden yansıyan ışığın, daha arka taraftaki retina üzerine kusursuz bir biçimde odaklanmasıdır. Gözün içindeki bu prizmalar öyle bir açıyla yerleştirilmiştir ki, hepsi ışığı hatasız bir biçimde tek bir noktaya yansıtır.

Buradaki tasarımın ne denli olağanüstü olduğu sanırız açıkça ortadadır. Hepsi kusursuz birer kare prizma olan hücrelerin içi, ayna özelliği gösteren bir doku ile kaplıdır. Dahası bu hücrelerin her biri,ışığı aynı noktaya yansıtmak üzere çok ince bir geometrik hesapla yerlerine yerleştirilmiştir.

Istakoz gözünün bu yapısını ilk kez detaylı olarak inceleyen bilim adamı, İngiltere Sussex Üniversitesi'nden araştırmacı Michael Land'dir. Land, bu göz yapısının son derece şaşırtıcı ve hayranlık uyandırıcı bir tasarıma sahip olduğunu belirtmiştir. 3

Istakoz gözündeki bu tasarımın evrim teorisi adına çok büyük bir sorun oluşturduğu ise açıktır. Öncelikle, göz, "indirgenemez komplekslik" özelliğine sahiptir. Eğer bu gözün ön kısmındaki kare hücreler olmasa, ya da bu hücrelerin yansıtma

özelliği olmasa veya arkadaki retina tabakası bulunmasa, göz hiçbir şekilde işlev görmeyecektir. Dolayısıyla ıstakoz gözünün "kademe kademe" oluştuğu ileri sürülemez. Bu denli mükemmel bir tasarımın bir anda tesadüfen oluştuğunu öne sürmek ise, tümüyle akıl dışıdır. Açıktır ki, ıstakozun gözü bu mükemmel sistemiyle yaratılmıştır.

Istakoz gözünün evrim iddiasını geçersiz kılan başka özellikleri de vardır. Bu gözün hangi canlılarda bulunduğunu incelediğimizde, çok ilginç bir tablo ile karşılaşırız. Istakoz örneği üzerinde incelediğimiz "yansıtma tipi göz yapısı", sadece "kabuklular sınıfı" olarak bilinen deniz canlılarının "uzun önayaklılar" olarak bilinen ailesinde bulunur. Bu ailede ıstakozlar ve karidesler vardır.

Kabuklular sınıfının diğer üyelerinde ise, "yansıtma tipi göz yapısı"ndan tümüyle farklı bir prensiple çalışan "kırılma tipi göz yapısı"na rastlanır. Bu göz yapısında gözün içinde yüzlerce küçük petek vardır. Ama petekler ıstakoz gözündeki gibi kare değil, altıgen ya da yuvarlaktır. Daha da önemlisi, bu peteklerin içinde ışığı yansıtan değil, kıran merceklerin bulunmasıdır. Mercekler ışığı kırarak arkadaki retina tabakası üzerinde odaklar.

Kabuklular sınıfındaki türlerin çok büyük bölümünde, söz konusu "kırılma tipi" mercekli göz yapısı vardır. Kabukluların sadece iki türü, ıstakoz ve karideste ise, az önce incelediğimiz "yansıtma tipi" aynalı göz vardır. Oysa evrimcilerin kabulüne göre, kabuklular sınıfına dahil edilen tüm canlıların ortak bir atadan evrimleşmiş olmaları gerekir. Eğer bu iddiayı kabul edecek olursak, "yansıtma tipi" aynalı göz yapısının da "kırılma tipi" mercekli göz yapısından evrimleştiğini kabul etmek durumunda kalırız.

Ancak böyle bir dönüşüm imkansızdır. Çünkü her iki göz yapısı da kendi sistemleri içinde mükemmel çalışmaktadır ve hiçbir "ara" aşama işe yaramayacaktır. Kabuklu bir canlının gözlerindeki merceğin yavaş yavaş yok olması ve eskiden merceğin bulunduğu yerde aynalı yüzeylerin oluşması, canlıyı henüz ilk aşamada görme yeteneğinden yoksun bırakacak ve dolasıyla doğal seleksiyon mekanizmasında elenmesine neden olacaktır.

Açıktır ki, her iki göz yapısı iki ayrı plan üzerine tasarlanmış ve ayrı ayrı yaratılmıştır. Bu gözlerde öylesine kusursuz bir geometrik düzen vardır ki, bunun yanında "tesadüf" olasılığını düşünmek bile saçma kalmaktadır. Istakozun gözü, diğer tüm yaratılış mucizeleri gibi, bizlere Yaratıcı'nın ne denli sınırsız ve kusursuz bir yaratma gücüne sahip olduğunu göstermektedir. Allah'ın sonsuz bilgisinin, aklının ve kudretinin bir tecellisidir bu. Canlılar dünyasının her ne yönüne baksak, bu gibi yaratılış mucizeleri ile karşı karşıya geliriz.

AKILLI TASARIM yani YARATILIŞ

Kitapta zaman zaman karşınıza Allah'ın yaratmasındaki mükemmelliği vurgulamak için kullandığımız "tasarım" kelimesi çıkacak. Bu kelimenin hangi maksatla kullanıldığının doğru anlaşılması çok önemli. Allah'ın tüm evrende kusursuz bir tasarım yaratmış olması, Rabbimiz'in önce plan yaptığı daha sonra yarattığı anlamına gelmez.

Bilinmelidir ki, yerlerin ve göklerin Rabbi olan Allah'ın yaratmak için herhangi bir 'tasarım' yapmaya ihtiyacı yoktur. Allah'ın tasarlaması ve yaratması aynı anda olur. Allah bu tür eksikliklerden münezzehtir. Allah'ın, bir şeyin ya da bir işin olmasını dilediğinde, onun olması için yalnızca "Ol!" demesi yeterlidir. Ayetlerde şöyle buyurulmaktadır:

Bir şeyi dilediği zaman, O'nun emri yalnızca: "Ol" demesidir; o da hemen oluverir. (Yasin Suresi, 82)

Gökleri ve yeri (bir örnek edinmeksizin) yaratandır. O, bir işin olmasına karar verirse, ona yalnızca "Ol" der, o da hemen oluverir. (Bakara Suresi, 117)

1.BÖLÜM
Böceklerin Uçuşundaki Tasarım Mucizesi

Uçmadan bahsedildiğinde aklımıza çoğu zaman kuşlar gelir. Oysa yeryüzünde uçan canlılar sadece kuşlar değildir. Birçok böcek türü kuşlarınkinden de üstün uçuş becerilerine sahiptir. Kral kelebeği Kuzey Amerika'dan Orta Amerika'nın içlerine kadar uçabilir.[4] Sinekler ve yusufçuklar ise havada asılı durabilirler.

Evrimciler böceklerin 300 milyon yıl önce uçmaya başladıklarını iddia eder. Buna karşın uçmaya başlayan ilk böceğin nasıl kanatlandığı, nasıl havalandığı, havada nasıl kaldığı gibi temel sorulara verdikleri hiçbir tutarlı cevap yoktur.

Evrimciler, sadece gövdedeki bazı deri tabakalarının evrim geçirerek kanada dönüşmüş olabileceğini öne sürerler. Söz konusu iddianın cılızlığını bildiklerinden olsa gerek, bunu doğrulayabilecek fosil örneklerinin yetersiz olduğunu belirtmeyi de ihmal etmezler.[5]

Oysa sinek kanatlarındaki kusursuz tasarım, her türlü "tesadüf" iddiasını geçersiz bırakmaktadır. İngiliz biyolog Robin Wootton, "Sinek Kanatlarının Mekanik Tasarımı" başlıklı bir makalede şöyle yazar:

"Sinek kanatlarının işleyişini öğrendikçe, sahip oldukları tasarımın ne denli hassas ve kusursuz olduğunu daha iyi anlıyoruz... Son derece elastik özelliklere sahip parçalar, havanın en iyi biçimde kullanılabilmesi için, gerekli kuvvetler karşısında gerekli esnekliği gösterecek biçimde hassasiyetle bir araya getirilmişlerdir. Sinek kanatlarıyla boy ölçüşebilecek teknolojik bir yapı yok gibidir." [6]

Öte yandan, sineklerin hayali evrimine delil oluşturabilecek tek bir fosil bile yoktur. Ünlü Fransız zoolog Pierre Paul Grassé "böceklerin kökeni konusunda tam bir karanlık içindeyiz"[7] derken bunu itiraf eder. Şimdi evrimcileri karanlık içinde bırakan bu canlıların bazı ilginç örneklerini birlikte inceleyelim.

Helikopterin İlham Kaynağı Yusufçuk

Yusufçuklar kanatlarını kendi üzerlerine katlayamaz. Ayrıca uçma kaslarının kanatları hareket ettirme şekli diğer böceklerinkinden farklıdır. Sırf bu özellikleri nedeniyle evrimciler yusufçukların "ilkel böcekler" olduğunu iddia ederler.

Oysa "ilkel böcek" denen yusufçukların uçuş sistemi bir tasarım harikasıdır. Dünyanın önde gelen helikopter üreticisi Skorsky, son modelinin tasarımını yusufçuğu örnek alarak gerçekleştirmiştir.[8] Bu projede Skorsky'e yardım eden IBM firması, yusufçuğun resmini bir bilgisayara (IBM 3081) yükleyerek çalışmaya başlamıştır. Bilgisayarda, yusufçuğun havadaki manevraları da göz önüne alınarak 2000 adet özel çizim gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonunda yusufçuktan alınan örneklerle Skorsky''in asker ve mühimmat taşımak için ürettiği yeni modeli ortaya çıkmıştır.

Doğa fotoğrafçısı Gilles Martin ise yusufçukları incelemek amacıyla 2 yıl süren bir çalışma yürütmüştür.[9] Bu çalışma sonunda elde edilen bilgiler, bu canlıların son derece kompleks bir uçuş sistemine sahip olduklarını göstermektedir.

Yusufçuğun vücudu, metalle kaplanmış izlenimi veren halkalı bir yapıya sahiptir. Buz mavisinden bordoya kadar çeşitli renklerdeki gövdenin üzerinde çaprazlama yerleşmiş iki çift kanat bulunur. Bu yapı sayesinde, yusufçuk çok iyi bir manevra yeteneğine sahiptir. Uçuşu hangi hızda ve hangi yönde olursa olsun, aniden durup ters yönde uçmaya başlayabilir. Veya havada sabit durup avına saldırmak için uygun bir pozisyon bekleyebilir. Bu durumda iken olduğu yerde kıvrak bir dönüş yaparak avına yönelebilir. Çok kısa bir zamanda, böcekler için şaşırtıcı sayılabilecek bir hıza; saatte 40 km'ye ulaşır (Olimpiyatlarda 100 m. koşan atletlerin hızı saatte 39 km kadardır).

Bu hızla avına çarpar. Çarpmanın şoku çok şiddetlidir. Ama yusufçuğun zırhı hem çok sağlam hem de çok esnektir. Zırhın esnek yapısı çarpmadan doğan enerjiyi emerek böceği rahatlatır. Ama aynı şeyi avı için söylemek mümkün değildir. Yusufçuğun avı, çarpmanın yarattığı şok ile ya tamamen sersemler ya da ölür.

Çarpışma sonrasında ise yusufçuğun en etkili silahları olan arka bacakları devreye girer. Uçuş sırasında arkaya doğru kıvrık olan bacaklar, hızla öne açılarak sersemlemiş olan avı havada yakalar. Artık sıra çelikten farksız olan alt çeneye gelmiştir. Av kısa sürede parçalanarak yenir.

Çok yüksek hızlarda uçarken ani manevralar yapabilen yusufçuğun görme yeteneği de kusursuzdur. Yusufçuk gözü, dünyanın en iyi böcek gözü olarak kabul edilir. Her birinde 30.000 kadar ayrı mercek bulunan bir çift göze sahiptir. İki yarım küreye benzeyen ve başının yarısı kadar yer kaplayan gözler, böceğe çok geniş bir görüş sahası sağlar. Yusufçuk gözleri sayesinde neredeyse arkasında olup bitenleri bile gözleyebilir.

Görüldüğü gibi yusufçuk her biri tek tek mükemmel yapıya sahip bir sistemler bütünüdür. Bu sistemlerin herhangi birindeki küçük bir eksiklik, diğer sistemlerin işe yaramamasına yol açacaktır. Ama sistemlerin hepsi kusursuzca yaratılmıştır ve bu sayede canlı yaşamını sürdürür.

Yusufçuğun Kanatları

Yusufçuğu yusufçuk yapan en önemli özelliği kanatlarıdır. Kanatların kullanılmasına imkan tanıyan uçuş mekanizmasının kademeli evrim modeli ile açıklanması ise mümkün değildir. Her şeyden önce kanat kavramı evrim için bir çıkmazdır. Çünkü kanatlar sadece bütünüyle gelişmiş oldukları takdirde iş görür.

Bir an için herhangi bir dış etken nedeniyle, karadaki bir böceğin genlerinde bir değişim (mutasyon) yaşandığını ve gövdedeki bazı deri tabakalarında belirsiz bir değişim olduğunu varsayalım. Bunun üzerine yeni mutasyonlar eklenerek 'tesadüfen' bir kanat oluşmuş olabileceğini öngörmek tamamen akıl dışıdır. Çünkü gövdede meydana gelecek mutasyonlar, böceğe çalışır bir kanat kazandırmadığı gibi karadaki

hareket kapasitesini de iyice azaltacaktır. Çünkü böcek henüz uçmasına yaramayan, ama kendine ağırlık yapan bu yapıları taşımak zorundadır. Bu ise, bu böceği diğer hem cinslerine göre daha dezavantajlı kılacaktır. Evrim teorisinin temeli olan doğal seleksiyon mantığına göre, bu sakat canlının ve onun neslinin elenip yok olması gerekir.

Kaldı ki mutasyonlar çok nadir görünen değişikliklerdir. Dahası canlılara her zaman zarar verir, çoğu zaman ölümcül sakatlıklara yol açar. Dolayısıyla başlangıçtaki böceklerin gövdesindeki oluşumların, küçük küçük mutasyonlarla yusufçuğun uçuş mekanizmasına dönüşmesi, her yönden imkansızdır. Tüm bunların ardından şu soruyu soralım: Tüm imkansızlıklara rağmen evrimcilerin senaryosu gerçekleşmiş olsa dahi, bu senaryoyu doğrulayacak olan "ilkel yusufçuk" fosilleri neden bir türlü bulunamamaktadır?

Elimizdeki en eski yusufçuk fosilleri ile bugün yaşayan örnekleri arasında hiçbir fark yoktur. Bu en eski fosillerden önce yaşamış hiçbir "yarım yusufçuk", "kanatları yeni yeni beliren yusufçuk" kalıntısı yoktur.

Bu canlılar da, diğer türler gibi, bir anda ortaya çıkmış ve bugüne kadar değişmeden gelmişlerdir. Yani, tüm bu canlıları Allah yaratmıştır.

Böceklerin iskeletleri kitin adlı bir dizi eklemli sert tabakadan meydana gelmektedir. Bu tabakalar dış iskelet yapısını oluşturacak kadar sağlam nitelikte yaratılmıştır. Aynı zamanda uçma kaslarının etkisiyle esneyebilme özelliğine de sahiptir. Kanatlar ise hem öne-arkaya hem de yukarı-aşağı hareket edebilir. Kanatların bu hareketi, kendilerini gövdeye bağlayan kompleks bir eklem yapısı sayesinde gerçekleşir. Yusufçuğun sırtında biri önde diğeri arkada olmak üzere iki çift kanat vardır. Kanatlar karşıt zamanlı olarak çalışır. Yani öndeki iki kanat yükselirken, arkadaki iki kanat alçalır. Kanatların hareketi iki karşıt kas grubunun hareketi ile sağlanır. Kasların bir ucu gövdenin içinde kaldıraç şeklindeki uzantılara bağlıdır. Bir kas grubu kasılarak bir çift kanadın yükselmesini sağlarken, öteki kas grubu da aynı oranda esneyerek ikinci çiftin alçalmasını sağlar. Helikopterler de aynı yöntemle alçalıp yükselir. Bu nedenle yusufçukların diğer bir adı da helikopter böceğidir.

Yusufçuğun Metamorfozu

Dişi yusufçuklar çiftleşme sonrası yeni bir çiftleşme yapmak istemez. Ancak bu durum bilimsel adı Calopteryx virgo olan yusufçukların erkekleri için bir engel teşkil etmez. Kuyruğundaki iki kancası ile erkek, dişiyi boğazından yakalar (1). Dişi de ayaklarıyla erkeğin kuyruğunu iyice sarar. Erkek kuyruk kısmındaki özel çıkıntıları kullanarak (2), önce dişiye başka erkeğin yerleştirdiği spermleri olabildiğince temizler. Daha sonra sperm açıklığındaki tohumlarını dişinin üreme açıklığına bırakır. Bu durum saatlerce sürdüğünden bazen erkek ve dişi yusufçuğun beraber uçtuğu da olur. Yusufçuk döllenmeden sonra olgunlaşan yumurtalarını bir göl veya havuzcuğa bırakır (3). Yumurtadan çıkan larva 3-4 yılını suyun içinde geçirir (4). Bu süre içinde

yakalayabildiği her şeyi yiyerek iştahla beslenir (5). Bunun için, bir balığı yakalayabilecek hızda yüzmesini sağlayan bir vücut ve avını parçalayabilecek güçte çenelerle yaratılmıştır. Larva büyüdükçe vücudunu saran deri ona dar gelir. Tam dört defa kendine dar gelen bu kıyafetini değiştirir. Son değişim zamanı geldiğinde sudan çıkarak bir kamışa veya yosunlu bir kayaya tırmanmaya başlar (6). Bacakları işlemez hale gelene kadar tırmanır. Ayaklarının ucundaki kancalar sayesinde kendini sabitler. Bu sırada kayıp düşmek, ölmek demektir.

Bu son değişim, diğer dördünden daha farklıdır. Allah, muhteşem bir yaratışla, larva halindeki canlıyı kusursuz bir uçucu haline getirir.

İlk olarak eski larvanın sırtı çatlar (7). Çatlak baştan sona doğru genişleyerek bir yarık halini alır. Bu yarığın içinden, sudaki canlı ile hiçbir ilgisi olmayan bir başka canlı çıkmak için çabalamaktadır. Son derece narin görünen bedenini, eski bedenin içinden çıkan ve onu emniyet kemeri gibi saran bağlar tutmaktadır (8). Bu bağlar ideal bir sağlamlık ve esneklikte yaratılmıştır. Eğer bağlar daha sert ve sağlam olsaydı, böceğin yarığın içinden doğrulması imkansız olacaktı. Aksi durumda ise bağlar yeni vücudu taşıyamayarak kopacaktı. Bu da henüz gelişmemiş olan larvanın suya düşüp ölmesine neden olacaktı.

Öte yandan yusufçuğun kabuk değiştirme işlemini kolaylaştıracak özel mekanizmalar devreye girer. Yusufçuğun yeni vücudu, eskisinin içinde iken sıkışıp büzülmüştür. Bu vücudu "açabilmek" için, özel bir pompa sistemi ve bu pompada kullanılan özel bir vücut sıvısı yaratılmıştır. Yarıktan dışarı çıkan kısımlara vücut sıvısı pompalanarak, böceğin sıkışıp büzüşmüş haldeki kısımları genişletilir (9). Bu arada işlemeye başlayan kimyasal çözücüler, yeni bacaklara hiçbir zarar vermeden, eski bacaklarla olan bağı koparır. Bacaklardan bir teki eski zırhın içine sıkışırsa bu bir felaket olacaktır, ama işlem kusursuzca gerçekleşir. Bacaklar denenmeden önce yirmi dakika kadar kuruyup sertleşmeleri beklenir.

Kanatlar ise önceden gelişmiştir, fakat katlı bir durumdadır. Güçlü vücut kasılmaları ile kanat damarlarına vücut sıvısı pompalanarak buradaki dokuların iyice gerginleşmesi sağlanır (10). Kanatlar uzayıp gerildikten sonra kurumaları için bir süre daha beklenecektir (11).

Eski vücut tamamen terk edildikten ve kuruma işlemi de tamamlandıktan sonra yusufçuk bütün ayakları ve kanatlarını bir denemeye tabi tutar. Bacaklar tek tek bükülüp açılır, kanatlar ise kaldırılıp indirilir.

Nihayet böcek uçmak için tasarlanmış formunu kazanmıştır. İnsan kendi gözüyle görmezse, bu kanatlı güzelliğin, sudan çıkan tırtılımsı canlıyla aynı hayvan olduğuna inanamaz (12). Yusufçuk son olarak pompalama işleminin başarıyla çalışması için fazla vücut sıvısının son damlasını da dışarı atar. Artık metamorfoz tamamlanmıştır, böcek uçmaya hazırdır.

Bu mucizevi dönüşümün nasıl ortaya çıktığını düşündüğümüzde ise, evrim iddiasının akıl dışılığı ile bir kez daha yüzyüze geliriz. Çünkü evrim teorisi, canlıların

sadece tesadüfi değişikliklerin sonucunda ortaya çıktıklarını iddia eder. Oysa yusufçuğun yaşadığı metamorfoz, tek bir aşamasında bile en ufak bir hataya izin verilemeyecek son derece hassas bir işlemdir. Bu aşamaların herhangi bir noktasında çıkacak ufacık bir pürüz, metamorfozun tamamlanamamasına neden olacak ve dolayısıyla yusufçuğun sakat kalmasıyla ya da ölmesiyle sonuçlanacaktır. Metamorfoz tam anlamıyla "indirgenemez kompleks" bir süreçtir. Dolayısıyla açık bir tasarım ispatıdır.

Kısacası, yusufçuğun metamorfozu, Allah'ın canlıları ne denli kusursuz bir yaratılışla var ettiğini gösteren sayısız delilden biridir. Allah tek bir böcekte muhteşem sanatını göstermektedir.

Uçuşun Mekaniği

Sineklerin kanatları, sinirler aracılığıyla iletilen elektrik sinyallarine göre titreşir. Örneğin bir çekirgede her bir sinir sinyali, kanadı çalıştıran kasın bir defa büzülmesine neden olmaktadır. 'Kaldırıcılar' ve 'indiriciler' olarak adlandırılan iki karşıt kas grubu, zıt yönlerde çalışarak kanatların yukarı-aşağı hareket etmelerini sağlar.

Çekirgeler kanatlarını saniyede 12-15 kez çırpar, ama küçük böcekler uçmak için aynı süre içinde daha sık kanat hareketi yapar. Örneğin balarıları, eşek arıları ve sinekler saniyede 200-400 kez kanat çırparken bu sayı tatarcıklarda ve 1 mm. boyundaki bazı parazitlerde 1000'e kadar çıkmaktadır.[10] Saniyede bin kez kanat çırpabilen, bu olağanüstü hareket sonucunda, yanmayan, aşınmayan, yıpranmayan 1 mm.lik bir uçuş makinesi, yaratılışın kusursuzluğunu gösteren açık bir delildir.

Bu uçuş makinelerini biraz daha yakından incelediğimizde ise, sahip oldukları tasarıma olan hayranlığımız daha da artar.

Başta kanat çırpma hareketinin sinirler aracılığıyla iletilen elektrik sinyallerine dayandığını söylemiştik. Ancak bir sinir saniyede en fazla 200 sinyal yollayabilme kapasitesine sahiptir. Öyleyse küçük uçucu böcekler saniyede 1000 kanat çırpışını nasıl gerçekleştirir?

Saniyede 200 kez kanatlarını çırpan sinekler, çekirgelerden farklı bir sinir/kas ilişkisine sahiptir. Her 10 kanat çırpışı için sinirden sadece 1 sinyal gelir. Ayrıca lifli kaslar olarak adlandırılan kanat kasları, çekirgede bulunan kaslardan farklı çalışmaktadır. Uyarıcı sinir sinyalleri kasların yalnızca uçuşa hazırlanmasını düzenlemekte, kaslar belli bir gerilime ulaştıklarında kendi kendilerine büzülmektedir.

Sinekler, arılar, eşek arıları gibi bazı böcek türlerinde ise, kanat çırpmayı "otomatik" hale getiren bir sistem vardır. Bu böceklerde uçuşu sağlayan kaslar, gövdedeki kemiklere doğrudan bağlı değildir. Kanatlar göğse bir tür menteşe işlevi gören bir eklemle bağlanır. Kanatları hareket ettiren kaslar da göğsün alt ve üst yüzeylerine bağlı bulunmaktadır. Bu kaslar büzüldüğünde de göğüs ters yönlerde gidip-gelmekte, böylece de kanatlar aşağıya çekilmektedir.

Bir grup kasın büzülmesi otomatik olarak karşıt bir kas grubunun gerilemesine ve daha sonra da kendiliğinden büzülmesine yol açmaktadır. Yani bir "otomatik sistem" söz konusudur. Böylece bir kez başlayan kanat hareketleri, sistemi denetleyen sinirlerden tersi bir uyarıcı sinyal gelmedikçe kesintisiz sürmektedir.[11]

Bu haliyle uçuş mekanizması, kurulma yoluyla yayı sıkıştırılan bir saatin çalışmasına benzetilebilir. Parçalar öyle yerleştirilmiştir ki, tek bir hareket, kanatların çok kolay bir biçimde çırpılmasını sağlamaktadır. Burada kusursuz bir tasarım olduğunu görmemek imkansızdır. Allah'ın kusursuz yaratışı, açıkça ortadadır.

İtme Kuvvetini Sağlayan Sistem

Düzgün bir uçuş sağlamak için kanatların yalnızca yukarı aşağı hareketi yeterli değildir. Kanatların ayrıca kaldırma ve itme gücü sağlayabilmeleri için her kanat vuruşu sırasında hareket açılarını da değiştirmeleri gereklidir. Böcek türlerine bağlı olarak kanatların belli bir dönme esnekliği vardır. Bu esnekliği aynı zamanda uçuş için gerekli enerjiyi de üreten dolaysız uçuş kasları sağlamaktadır.

Örneğin daha fazla yükselmek gerektiği zaman kanat ekleminin arkasındaki bu kaslar daha fazla büzülerek kanat açısını artırmaktadır. Yüksek hızlı fotoğraf tekniği kullanılarak yapılan araştırmalarda, kanatların uçuş sırasında eliptik bir yörünge izledikleri gözlenmiştir. Yani sinek kanatlarını sadece yukarı aşağı hareket ettirmemekte, aksine suda kürek çeker gibi yuvarlak bir hareket yapmaktadır. İşte bu hareket, dolaysız kaslar sayesinde mümkün olmaktadır.

Çok küçük gövdeli böcek türlerinin uçuş sırasında karşılaştıkları en büyük sorun, havanın akışkanlığının dolayısıyla da yarattığı direncin bu böcekler üzerinde hiçte azımsanmayacak boyutlara ulaşmasıdır. Bu küçük böceklerde hava kanatlara adeta yapışmakta ve kanat veriminin düşmesine neden olmaktadır.

Bu nedenle Forcipomya gibi kanat genişliği 1mm.'yi geçmeyen sineklerin, hava direcini yenebilmek için kanatlarını saniyede 1000 kez çırpmaları gerekmektedir.

Buna karşın, araştırmacılar teorik olarak bu hızın bile böceğin havalanmasına yeterli olamayacağını ve böceklerin başka sistemlerden yararlandıklarını düşünmektedirler.

Örneğin bir tür parazit olan Encarsia gibi küçük böcekler "çırpma ve silkme" olarak adlandırılan bir yöntemden yararlanmaktadır. Bu yöntemde kanatlar en üst noktaya eriştiğinde birbirine çarpmakta ve sonra da açılmaktadır. Açılırken önce kanatların sert bir damar taşıyan ön kenarları birbirinden ayrılmakta ve arada oluşan alçak basınçlı bölgeye hava akmaktadır. Bu hava akımı da kanatların çevresinde bir girdap oluşturmakta ve kanat çırpışlarının kaldırma kuvvetine yardımda bulunmaktadır.[12]

Sinekler havadaki konumlarını sabit tutabilmek için de özel bir sistemle yaratılmıştır. Bazı sineklerin yalnızca bir çift kanadı vardır, arka tarafta ise halter adında topuz biçiminde bir yapı vardır. Hiçbir kaldırma kuvveti oluşturmamasına

rağmen, bunlar ön kanatlarla birlikte titreşir. Uçuş yönü değiştiğinde bu uzantılar hareket etmekte ve böceğin uçuş yönünden sapmasını önlemektedir. Bu sistem bugün uçaklarda konum belirlemeye yarayan jiroskop aletine benzemektedir.[13]

Böceklere Özel Solunum Sistemi

Sinekler, kendi büyüklükleri ile karşılaştırıldığında son derece yüksek hızlarda uçar. Yusufçukların uçuş hızı saatte 40 km.'ye kadar çıkabilir. Onlardan daha küçük olan at sineklerinin uçuş hızı ise saatte 50 km.ye erişebilmektedir. Bu hızlar, bir insanın saatte bir kaç bin kilometre hızla uçmasıyla eşdeğerdir. İnsanlar bu hıza sadece jet uçakları sayesinde ulaşabilirler. Ancak jet uçaklarının boyutunun da oldukça büyük olduğu düşünülürse, sineklerin bu uçaklardan bile daha hızlı uçtukları anlaşılır.

Jetler sahip oldukları yüksek hız motorlarını çalıştırabilmek için çok özel yakıtlar kullanır. Sineklerin uçuşu da yine yüksek bir enerji gerektirir. Dahası, bu enerjiyi yakmak için bol miktarda oksijene ihtiyaçları vardır. İşte bu yüksek oksijen gereksinimi, sineklerin ve diğer böceklerin vücuduna yerleştirilen olağanüstü bir solunum sistemiyle karşılanır.

Bu solunum sistemi, bizimkinden çok farklıdır. Biz havayı akciğerlerimize çekeriz. Oksijen burada kana karışır, sonra da kan yoluyla tüm vücuda dağılır. Ama sineklerdeki oksijen gereksinimi o kadar fazladır ki, oksijenin kan yoluyla hücrelere gitmesini bekleyecek zaman yoktur. Bu nedenle çok özel bir sistem tasarlanmıştır. Hava, sinek vücudunun farklı bölgelerine kılcal kanallar yoluyla dağılır. Aynı vücudu saran damar sistemi gibi, çok sayıda kanala ayrılan bir de hava sistemi vardır. Bu sayede uçuş kaslarını oluşturan hücreler oksijeni doğrudan bu kanallardan alır. Bu sistem aynı zamanda saniyede 1000 devir gibi yüksek rakamlarla çalışan kasların soğutulmasını da sağlamaktadır.

Bu sistemin çok açık bir yaratılış örneği olduğu ise açıktır. Bu denli hassas bir tasarım, hiçbir tesadüfi süreçle açıklanamaz. Bu sistemin evrimin iddia ettiği gibi kademeli olarak gelişmesi de imkansızdır. Çünkü hava kanalları tam olarak kurulup çalışmadığı sürece, ara aşamalar canlıya avantaj sağlamayacak, aksine solunum sistemini verimsiz hale getirip ona zarar verecektir.

Baştan beridir incelediğimiz tüm bu sistemler, sinekler gibi belki fazla önemsemediğimiz canlılarda dahi olağanüstü bir tasarım olduğunu göstermektedir. Tek bir sinek dahi, Allah'ın yaratışındaki kusursuzluğu gösteren bir mucizedir. Öte yandan, Darwinizm'in ortaya attığı hayali "evrim süreci" ise, bu sineğin tek bir sistemini dahi oluşturmaktan uzaktır.

Allah Kuran'da insanları bu gerçek üzerinde düşünmeye şöyle davet eder:

Ey insanlar, (size) bir örnek verildi; şimdi onu dinleyin. Sizin, Allah'ın dışında tapmakta olduklarınız -hepsi bunun için bir araya gelseler dahi- gerçekten bir sinek bile yaratamazlar. Eğer sinek onlardan bir şey kapacak

olsa, bunu da ondan geri alamazlar. İsteyen de güçsüz, istenen de. (Hac Suresi, 73)

2.bölüm
Kusursuz Uçuş Makineleri: Kuşlar

Evrimciler, kuşların bir şekilde evrimleşmiş olmaları gerektiğine inandıkları için, bu canlıların sürüngenlerden geldiklerini iddia ederler. Oysa, kara canlılarından tamamen farklı bir yapıya sahip olan kuşların hiçbir vücut mekanizması kademeli evrim modeli ile açıklanabilir durumda değildir. Her şeyden önce kuşu kuş yapan en önemli özellik, yani kanatlar, evrim için çok büyük bir çıkmazdır. Türk evrimcilerden Engin Korur, kanatların evrimleşmesinin imkansızlığını şöyle itiraf eder:

"Gözlerin ve kanatların ortak özelliği ancak bütünüyle gelişmiş bulundukları takdirde vazifelerini yerine getirebilmeleridir. Başka bir deyişle, eksik gözle görülmez, yarım kanatla uçulmaz. Bu organların nasıl oluştuğu doğanın henüz iyi aydınlanmamış sırlarından birisi olarak kalmıştır."[16]

Görüldüğü gibi, kanatların bu kusursuz yapısının nasıl olup da birbirini izleyen tesadüfi mutasyonlar sonucunda meydana geldiği sorusu tümüyle cevapsızdır. Bir sürüngenin ön ayaklarının, genlerinde meydana gelen bir bozulma (mutasyon) sonucunda nasıl kusursuz bir kanada dönüşeceği asla açıklanamamaktadır.

Ayrıca, bir kara canlısının kuşa dönüşebilmesi için sadece kanatlarının olması da yeterli değildir. Kara canlısı, kuşların uçmak için kullandıkları diğer birçok yapısal mekanizmadan yoksundur. Örneğin, kuşların kemikleri kara canlılarına göre çok daha hafiftir. Akciğerleri çok daha farklı bir yapı ve işleve sahiptir. Değişik bir kas ve iskelet yapısına sahiptirler ve çok daha özelleşmiş bir kalp-dolaşım sistemleri vardır. Bu mekanizmalar, yavaş yavaş, "birikerek" oluşamaz. Kara canlılarının kuşlara dönüştüğü teorisi bu nedenle tamamen bir safsatadır.

Kuş Tüylerinin Yapısı

Kuşların sürüngenlerden evrimleştiğini iddia eden evrim teorisi, bu iki ayrı canlı sınıfı arasındaki dev farkları asla açıklayamamaktadır. Kuşlar; içi boş hafif kemiklerden oluşan iskelet yapıları, kendilerine özgü akciğer sistemleri, sıcakkanlı metabolizmaları gibi özellikleriyle sürüngenlerden çok farklıdır. Kuşlarla sürüngenlerin arasına aşılmaz bir uçurum koyan bir başka özellik ise, tamamen kuşlara has bir yapı olan tüylerdir.

Tüyler kuşları bu kadar ilginç kılan estetik unsurlardan en önemlisidir. "Tüy gibi hafif" sözü tüyün o zarif yapısındaki mükemmelliği açıklar niteliktedir.

Temelde protein yapısına sahip olan tüyler keratin adı verilen bir maddeden yapılmıştır. Keratin, derinin alt tabakalarındaki yaşlı hücrelerin besin ve oksijen kaynaklarından uzaklaşarak ölmesi ve yerlerini genç hücrelere terk etmesi sonucu oluşan sert ve dayanıklı bir maddedir.

Kuş tüylerindeki tasarım hiçbir evrimsel süreçle açıklanamayacak kadar komplekstir. Bilim adamı Alan Feduccia, “mekanik aerodinamik mükemmellik sağlayan” tüylerin, “büyüleyici bir yapısal kompleksliğe sahip” olduğunu söyler.17

Bir evrimci olmasına rağmen Feduccia, ayrıca şunu da itiraf eder:

Tüyler uçuş için kusursuzca bir uygunluk içindedirler; çünkü hafiftirler, sağlamdırlar, aerodinamik şekle sahiptirler ve birbirine geçen kancalı girift yapıları vardır.18

Tüylerdeki bu tasarım, Charles Darwin'i de çok düşündürmüş, hatta tavus kuşu tüylerindeki mükemmel estetik kendi ifadesiyle Darwin'i "hasta etmiş"ti. Darwin, arkadaşı Asa Gray'e yazdığı 3 Nisan 1860 tarihli mektupta "gözü düşünmek çoğu zaman beni teorimden soğuttu. Ama kendimi zamanla bu probleme alıştırdım" dedikten sonra şöyle devam ediyordu:

Şimdilerde ise doğadaki bazı belirgin yapılar beni çok fazla rahatsız ediyor. Örneğin bir tavus kuşunun tüylerini görmek, beni neredeyse hasta ediyor. 19

Tüycükler ve Çengeller

Eğer bir kuş tüyünü mikroskop altına alır ve incelersek, karşımıza olağanüstü bir tasarım çıkar. Tüylerin ortasında hepimizin bildiği uzun ve sert bir boru vardır. Bu borunun her iki tarafından yüzlerce tüy çıkar. Boyları ve yumuşaklıkları farklı olan bu tüyler kuşa aerodinamik özellik kazandırır. Ancak daha da ilginç olanı, bu tüylerin herbirinin üzerinde de, "tüycük" denilen ve gözle görülemeyecek kadar küçük olan çok daha küçük tüylerin bulunmasıdır. Bu tüycüklerin üzerinde ise "çengel" adı verilen minik kancalar vardır. Bu kancalar sayesinde her tüycük birbirine sanki bir fermuar gibi tutunur. Bu muhteşem yaratılışı daha yakından görmek için turna kuşunun tüylerinin yalnızca birisini ele alalım. Bu tek tüyün üzerinde, tüy borusunun her iki yanında uzanan 650 tane incecik tüy vardır. Bunların her birinde ise 600 adet karşılıklı tüycük bulunur. Bu tüycüklerin her biri ise, 390 tane çengelle birbirlerine bağlanır. Çengeller bir fermuarın iki tarafı gibi birbirine kenetlenmiştir. Birbirine çengellerle kenetlenen tüycükler, o kadar bitişiktir ki, duman üflendiği takdirde bile aralarından geçemez. Çengeller herhangi bir şekilde birbirinden ayrılırsa, kuşun bir silkinmesi veya daha ağır hallerde gagasıyla tüylerini düzeltmesi tüylerin eski haline dönmesi için yeterlidir.

Kuşlar hayatlarını devam ettirebilmek için tüylerini daima temiz, bakımlı ve her an kullanıma hazır tutmak zorundadır. Tüylerin bakımı için kuyruklarının dibinde bulunan yağ keselerini kullanır. Gagalarıyla bu yağdan bir miktar alarak, tüylerini temizler ve parlatır. Bu yağ, yüzücü kuşlarda, suyun içinde veya yağmur altındayken suyun deriye ulaşmasına engel olur.

Dahası kuşlar tüylerini kabartarak, soğuk havalarda vücut ısılarının düşmesini engeller. Sıcak havalarda ise tüylerini vücutlarına yapıştırarak, vücutlarının serin kalmasını sağlar.[20]

Tüy Tipleri

Vücudun çeşitli yerlerinde bulunan tüylerin her birinin görevi farklıdır. Kuşun karnındaki tüyle kanat ve kuyruk tüyleri birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Büyük tüylerden meydana gelen kuyruk tüyleri dümen ve fren görevini yerine getirir. Kanat tüyleri ise, kanat çırpma esnasında açılarak yüzeyi genişletecek ve kaldırma kuvvetini artıracak bir yapıdadır. Kuşun kanadını aşağı doğru çırpması sırasında, tüyler birbirlerine yakın duruma gelerek, aralarından hava sızması engellenir. Kanatların yukarıya doğru kalkışı esnasında ise tüyler iyice açılarak aralarından havanın geçmesine elverişli bir pozisyon alır.[21] Kuşlar, uçabilme yeteneklerini koruyabilmek için belirli dönemlerde tüy döker. Yıpranmış ya da yırtılmış büyük tüyler, görevlerini tam olarak yerine getiremedikleri için hızla yenilenir.

UÇUŞ MAKİNESİNİN ÖZELLİKLERİ

Kuşları incelediğimizde, vücutlarının tüm özelliklerinin uçuş için özel olarak tasarlandığını görürüz. Öz kütlenin düşürülmesi ve böylece ağırlığın azaltılması için kemiklerin içi boş olarak yaratılmış ve vücuda hava keseleri yerleştirilmiştir. Dışkının katı olmayıp yarı sıvı olması vücutta gereksiz su tutulmasını ve böylece ağırlığın artmasını engeller. Tüyler de hacimlerine karşılık son derece hafif yapılardır.

Kuşlardaki bu özel yapıları sırayla inceleyelim.

1- İskelet

Kuş kemiklerinin içi boş olmasına rağmen, iskelet, hayvanın sahip olduğu kuvvete oranla fazlasıyla güçlüdür. Örneğin 18 cm. uzunluğundaki kocabaş kuşu, bir zeytin çekirdeğini kırmak için gagasıyla ona 68,5 kg.lık bir basınç uygulayabilir. Kara canlılarınınkinden daha "derli-toplu" bir yapıya sahip olan kuş iskeletinde omuz, kalça ve göğüs kemerleri birbirine kaynaşmış bir şekilde birleşiktir. Bu tasarım kuşa daha sağlam bir yapı kazandırmaktadır. İskeletin bir başka özelliği, başta belirttiğimiz gibi diğer bütün omurgalı canlıların iskeletinden hafif olmasıdır. Örneğin bir güvercinin iskeleti, hayvanın vücut ağırlığının toplamının sadece % 4.4'ünü oluşturmaktadır. Bir Fregat kuşunun kemiklerinin toplamı ise 118 gr gelmektedir ve bu miktar, hayvanın tüylerinin toplam ağırlığından daha azdır.

2- Solunum Sistemi

Kara canlılarıyla kuşların solunum sistemleri de birbirlerinden tamamen farklı prensiplerle çalışır. Bunun sebebi kuşların oksijen ihtiyacının kara canlılarına göre çok daha fazla olmasıdır. Örneğin, bir kolibri kuşunun oksijen ihtiyacı bir insanınkinin neredeyse 20 katıdır. Dolayısıyla, bir kara canlısının akciğeri, kuşun ihtiyacı olan yeterli oksijeni sağlayamaz. Bu nedenle, kuşların akciğerleri çok farklı bir tasarımla yaratılmıştır.

Kara canlılarının akciğerleri "çift yönlü" bir yapıya sahiptir: Nefes alma sırasında, hava akciğerdeki dallanmış kanallar boyunca ilerler ve küçük hava keseciklerinde son bulur. Oksijen-karbondioksit alışverişi burada gerçekleştirilir. Ancak daha sonra, kullanılmış olan bu hava, tam ters yönde hareket eder ve geldiği yolu izleyerek akciğerden çıkar, ana bronş yoluyla da dışarı atılır.

Kuşlarda ise hava akciğer kanalı boyunca "tek yönlü" hareket eder. Akciğerlerin giriş ve çıkış kanalları birbirlerinden farklıdır ve hava daimi olarak akciğer içinde tek yönlü olarak akar. Böylece kuş, havadaki oksijeni kesintisiz olarak alabilir. Böylece kuşun yüksek enerji ihtiyacı karşılanmış olur. Ünlü bir biyokimyacı olan Michael Denton, *Evolution: A Theory In Crisis (Evrim: Kriz İçinde Bir Teori)* isimli eserinde bu konuyu şöyle açıklar:

"Kuşlarda ana bronş, akciğer dokusunu oluşturan tüplere ayrılır. Parabronşi diye adlandırılan bu tüpler sonunda tekrar birleşerek, havanın akciğerler boyunca tek bir yönde devamlı akımını sağlayacak sistemi meydana getirirler... Kuşlardaki akciğerlerin yapısı ve genel solunum sisteminin çalışması tümüyle kendine özgüdür. Kuşlardaki bu "avien" sistemi başka hiçbir omurgalı akciğerinde bulunmaz. Bu sistem bütün kuş türlerinde aynıdır."[22]

Kitabın devamında ise bu kadar mükemmel bir sistemin kademeli evrimle oluşamayacağını şu şekilde belirtir:

"Böyle tamamen değişik bir solunum sisteminin, azar azar küçük değişiklerle standart omurgalı dizaynından evrimleşmiş olduğu iddiası, düşünülmeden ortaya atılmış bir tezdir. Solunum faaliyetinin bu evrim süresince hiç aksamadan korunması, organizmanın hayatını sürdürmesi için gereklidir. En küçük bir eksik fonksiyon ölümle sonuçlanacaktır. Kuş akciğeri de, içinde dallanmış olan parabronşlar ve bu parabronşlara hava sağlanmasını garanti eden hava kesesi sistemi ile birlikte en üst düzeyde gelişmiş olana kadar ve beraberce, iç içe geçmiş mükemmel bir şekilde işlevini yapana kadar, bir solunum organı olarak görev yapamaz."[23]

Kısacası, kara tipi akciğerden hava tipi akciğere geçiş, ara geçiş safhasında bulunan bir akciğerin hiçbir işlevselliğinin olmaması sebebiyle mümkün değildir. Akciğeri çalışmayan bir canlı ise birkaç dakikadan fazla yaşayamaz. Çünkü mutasyonların kendisini tesadüfen kurtarmalarını bekleyecek milyonlarca yılı yoktur.

Kuş akciğerinin bu benzersiz yapısı, uçuş için gerekli olan yüksek miktarda oksijen ihtiyacını karşılamaya yönelik, çok mükemmel bir tasarımın varlığını göstermektedir. Yalnızca kuşlara özgü bu anatominin bilinçsiz mutasyonların amaçsız bir sonucu olamayacağını görmek için, biraz sağduyu yeterlidir. Açıktır ki kuş akciğeri, canlıların Allah tarafından yaratıldıklarının sayısız delilinden sadece biridir.

3-Denge Sistemi

Allah tüm canlılar gibi kuşları da kusursuz bir biçimde yaratmıştır. Bu gerçek, her detayda kendini belli eder. Kuşların vücutları uçuştaki muhtemel bir dengesizliği engellemek için özel bir tasarımla var edilmiştir. Hayvanın uçuş sırasında öne doğru eğikleşmesini engellemek için, kafası özel olarak hafif kılınmıştır: Ortalama bir kuşun kafasının ağırlığı, vücut ağırlığının yalnızca %1' ini oluşturur.

Tüylerin aerodinamik yapısı da kuşların denge sistemindeki önemli bir özelliktir. Özellikle kanat ve kuyruk bölgelerindeki tüyler, kuşa çok etkili bir denge sistemi sağlar.

Bu özellikler, bir doğanın (*falcon pereginus*) saatte 384 km. hızla avına dalarken, hiçbir şekilde dengesini yitirmemesini sağlar.

4- Güç ve Enerji Problemi

Bir olaylar zinciri şeklinde ortaya çıkan her bir süreç, ister biyoloji, ister kimya veya fizik bilimlerini ilgilendirsin, "enerjinin korunumu prensibi"ne uygun olarak

gelişir. Bunu özetle "belli bir işin yapılabilmesi için belirlenmiş miktarda enerji gereklidir" şeklinde de anlatabiliriz.

Enerjinin korunumu prensibinin çarpıcı bir örneğini, kuşların uçuşunu gözlemlediğinizde bulabilirsiniz. Göçmen kuşların, uçuşa başlamadan önce, yolculuklarını tamamlamalarını sağlayacak miktarda enerji depolamaları şarttır. Buna karşın, uçmanın bir diğer şartı da mümkün olduğunca hafif olabilmektir. Uçabilmek için, bedeli ne olursa olsun fazla kilolardan kaçınılmalıdır. Bu arada yakıtın da mümkün olduğunca verimli olması şarttır. Yani yakıt minimum ağırlıkta tutulurken, verdiği enerjinin maksimum olması gereklidir. Bunların hepsi kuşlar için çözümlenmiş olması gereken problemlerdir.

İlk adım en ekonomik uçuş hızının tespit edilmesidir. Eğer kuş çok yavaş uçacak olsa, havada asılı kalması için çok enerji sarf etmesi gerekecektir. Çok hızlı uçacak olsa, bu sefer de meydana gelen hava direncini aşmak için çok yakıt tüketmesi gerekecektir. Bu durumda yakıtın en az tüketilmesi için ideal değerde bir uçuş hızının gerektiğini görürüz. Bu arada şunu da hatırlatmak gerekir ki, iskeletlerinin ve kanatlarının aerodinamik yapılarındaki farklılar nedeniyle her kuş için farklı bir ideal hız geçerlidir.

Bu enerji sorununu altın yağmur kuşu (Pluvialis dominica fulva) üzerinde inceleyelim: Bu kuş, kışı geçirmek için her yıl Alaska'dan Hawaii'ye göç eder. Durmaksızın yaptığı uçuşu sırasında rotası üzerinde hiç ada bulunmaz. Dolayısıyla kuşun uzun yolculuğu sırasında hiçbir dinlenme imkanı yoktur. Varış, başlangıç noktasından 4000 km uzaktadır ve bu mesafe aralıksız yaklaşık 250 bin kanat çırpışını gerektirir. Yolculuğun tümü 88 saaten fazla sürer.

Kuşun yolculuğa başlarken ağırlığı 200 gramdır. Bunun 70 gramı, yolda yakıt olarak kullanılacak yağlardan oluşur. Ancak kuş bilimciler, bir altın yağmur kuşunun bir saat uçmak için harcadığı enerjiyi tespit etmiş ve kuşun 88 saatlik uçuş için en az 82 gram yakıt harcayacağı sonucuna varmışlardır. Yani kuşun 12 gramlık bir açığı vardır ve hesaplara göre Hawai'ye varmadan yüzlerce kilometre önce enerjisinin bitmesi ve denize düşmesi gerekmektedir.

Ama bu hesaba rağmen altın yağmur kuşları hiçbir zaman denize düşmez ve her sene başarıyla Hawai'ye ulaşır. Peki bu canlıların sırrı nedir?

Bu kuşları yaratan Allah, onlara uçuşlarını kolaylaştıracak ve verimlileştirecek bir yöntem ilham etmiştir. Kuşlar gelişigüzel bir şekilde değil, sürü halinde uçar. Uçarken de hepsi belirli bir sıraya girer ve havada bir "V" şekli oluşturur. Bu V şekli, karşılaştıkları hava direncini azaltır. Bu uçuş düzeni o kadar etkilidir ki, kuşlar bu sayede yaklaşık % 23'lük bir enerji tasarrufu sağlar. Bu şekilde, yere indiklerinde fazladan 6-7 gram daha yağları kalmış olur. Bu artan yağ ise gereksiz değildir; rüzgarların ters yönden esmesi durumunda kullanılacak yedek yakıttır.[24]

Bu olağanüstü durum karşısında şu soruları sormak gerekir:

Uçuş için ne kadar yağ gerektiğini kuş nereden bilir?

Bu kadar yağı tam yolculuk öncesi nasıl ayarlayabilir?

Uçuş mesafesini ve tam olarak ne kadar yakıt tüketileceğini nasıl hesaplar?

Kuş Hawai'nin Alaska'dan daha iyi koşullarda olduğunu nereden bilir?

Kuşların bu bilgilere ulaşmaları, bunlara uygun hesaplar yapmaları ve bu hesaplara uygun toplu uçuşlar gerçekleştirmeleri imkansızdır. Bu ise, yaptıkları işlerin gerçekte kuşlara "ilham edildiğini", bu canlıların üstün bir güç tarafından yönlendirildiklerini gösterir. Nitekim Kuran'da "dizi dizi uçan kuşlar"a dikkat çekilmekte ve bu canlıların Allah'ın kendilerine ilham ettiği bir bilince sahip oldukları haber verilmektedir:

Görmedin mi ki, göklerde ve yerde olanlar ve dizi dizi uçan kuşlar, gerçekten Allah'ı tesbih etmektedir. Her biri, kendi duasını ve tesbihini şüphesiz bilmiştir. Allah, onların işlediklerini bilendir. (Nur Suresi, 41)

Onlar, üstlerinde dizi dizi kanat açıp kapayarak uçan kuşları görmüyorlar mı? Onları Rahman (olan Allah')tan başkası (boşlukta) tutmuyor. Şüphesiz O, her şeyi hakkıyla görendir. (Mülk Suresi, 19)

Sindirim Sistemi

Uçmak çok fazla güç gerektirir. Bu nedenle kuşlar, vücut kütlelerine oranla en fazla kas dokusuna sahip canlılardır. Metabolizmaları da kasların harcadığı güçle doğru orantıda ayarlanmıştır. Bir canlının metabolik hızı, ısıdaki 10 derecelik bir artışla ortalama iki katına çıkar. Bir serçenin 42 derecelik, bir ardıç kuşunun 43.5 derecelik vücut sıcaklıkları ise, metobolizmalarının ne kadar hızlı çalıştığını gösterir. Bir kara omurgalısına ancak ölüm getirecek olan bu vücut ısısı, enerji tüketimini ve böylece gücü artıran bir etken olarak, kuşlar için hayati önem taşır.

Kuşlar bu derece fazla enerji sarf ettikleri için, yedikleri besinleri de çok iyi biçimde sindirecek bir yapıya sahiptir. Kuşların sindirim sistemi, alınan besinin en verimli şekilde değerlendirilmesini sağlar. Örneğin büyümekte olan yavru leylek, yediği 3 kg. besinle 1 kg. ağırlık kazanır. Bu oran, aynı besinlerle beslenen memelilerde 10 kg.'a karşılık 1 kg. ağırlıktır. Kuşların dolaşım sistemi de, yine yüksek enerji ihtiyacına uygun olarak yaratılmıştır. İnsanın kalbi dakikada ortalama 78 kere çarparken, bu sayı serçede 460, sinek kuşunda 615'tir. Aktif uçma çok yüksek bir enerji gerektirdiği için, kan dolaşımı da kara canlılarına göre çok daha hızlı gerçekleşmektedir. Bu yüksek metabolik hız ve enerji sarfiyatı için gerekli olan oksijen, özel "hava tipi" akciğerler aracılığıyla vücuda alınır.

Kuşlar bu denli yüksek enerji harcarlar, ama bu enerjiyi de çok yüksek verimle kullanır. Kara canlılarıyla karşılaştırıldığında, enerji sarfiyatları kadar verimlilikleri de çok yüksektir. Örneğin göç sırasında bir kırlangıç her kilometre 2.5 kilokalori harcarken, bu küçük bir memelide 41 kilokaloridir.

Kuşları kara canlılarından ayıran bu özelliklerin hiçbiri mutasyonlarla ortaya çıkamaz. Eğer rastgele mutasyonlarla bu özelliklerden herhangi birisinin meydana geldiği farz edilse bile –ki bu imkansızdır- bu özellik dahi tek başına hiçbir anlam ifade etmeyecektir. Uçmak için gerekli olan yüksek miktarda enerjiyi sağlayan metabolizmanın oluşması, hava tipi bir akciğer olmaksızın hiçbir işe yaramayacak, aksine yetersiz oksijen alımından dolayı canlının boğularak ölmesine yol açacaktır. Öncelikle hava tipi akciğerin oluşması durumunda ise, canlı gereğinden çok daha fazla oksijen alacak ve bunun sonucunda zarar görecektir. Bir başka imkansızlık iskelet yapısından kaynaklanır: Kuş, bir şekilde hava tipi bir akciğere ve metabolik adaptasyonlara sahip olsa bile, yine de havalanamayacaktır. Zira canlı ne kadar güçlü olursa olsun, bir kara canlısının ağır ve nispeten ayrık iskelet yapısıyla havalanması mümkün değildir. Kanatların oluşması ise, başta da değindiğimiz gibi, apayrı ve yine kusursuz bir "tasarım" gerektirir.

Tüm bunlar bizi tek bir sonuca ulaştırır: Kuşların kökenini, tesadüfi bir gelişimle ve dolayısıyla evrim teorisiyle açıklamak imkansızdır. Yeryüzündeki binlerce farklı kuş türü, bugün kuşların sahip olduğu tüm bedensel özelliklere sahip olarak "bir anda" var olmuştur. Bir diğer deyişle, Allah tarafından ayrı ayrı yaratılmıştır.

MÜKEMMEL UÇUŞ TEKNİKLERİ

Albatroslardan akbabalara kadar tüm kuşlar, rüzgardan yararlanmalarını sağlayacak uçuş yöntemleri ile birlikte yaratılmıştır.

Uçmak çok fazla enerji gerektiren bir iştir. Bunun için kuşlar, gelişmiş göğüs kasları, büyük bir kalp ve hafif bir iskelete sahip bir bedenle yaratılmıştır. Kuşlardaki üstün yaratılış örnekleri sadece bedenleri ile sınırlı değildir. Çoğu kuşa uçmak için gerekli olan enerjiyi azaltacak yöntemler de ilham edilmiştir.

Kerkenez, Avrupa, Asya ve Afrika'da çok bilinen yırtıcı bir kuştur. Kerkenezin çok ilginç bir özelliği vardır: Rüzgarla karşılaştığı zaman kafası görünmeyen bir el ile tutuluyormuşçasına tamamen hareketsiz kalır. Gövdesi rüzgara göre yalpalanmasına rağmen, kafası sabittir. Bu sayede kuşun görüş yeteneği her türlü sarsıntıya rağmen hep mükemmeldir. Bu yöntem savaş gemilerinde kullanılan ve denizdeki çalkantılara rağmen silahları hedefe bağlı tutan jiroskoba benzemektedir. Bu neden kerkenezin kafası, bilim adamlarınca "jirostabilize kafa" olarak adlandırılır.[25]

Zamanlama Tekniği

Kuşlar uçarak avlanma sürelerini azami verim alacak şekilde düzenler. Kerkenezlerin ana besin kaynağı tarla faresidir. Tarla faresi toprağın altındaki oyuklarda yaşar ve beslenmek için her iki saatte bir yeryüzüne çıkar. Kerkenezler de avlanmalarını tarla faresinin beslenme vaktine göre ayarlar. Gündüz avlanmalarına

karşın, avlarını bekletir ve akşam karanlığında yerler. Bu sayede gün boyunca boş mide ile uçar ve dolayısıyla ağırlıklarını azaltmış olur. Bu yöntem uçuş için harcanan enerjiyi azaltır. Kerkenezin bu sayede %7'lik bir enerji tasarrufu yaptığı hesaplanmıştır.[26]

Rüzgarda Süzülme

Kerkenezler avlanırken, harcadıkları enerjiyi rüzgarı kullanarak da azaltır. Kanatları üzerindeki hava akımını artırmak için rüzgarda süzülür ve eğer yeterli rüzgar varsa havada kanatları açık şekilde "asılı" kalabilir. Hava akımının yerden yukarıya doğru olması da onlara ayrı bir avantaj sağlayacaktır.

Hava akımlarından yararlanarak enerji sağlayıp, bunu uçarken kullanmaya "süzülme" denir. Kerkenez, bu yeteneğe sahip birçok kuştan sadece biridir. Süzülebilme özelliği bu türlerin havadaki üstünlüğünün bir işaretidir.

Süzülerek uçuşun başlıca iki yararı vardır.

Birincisi, yiyecek ararken ya da avlanma alanını diğer kuşlardan korurken, havada kalabilmek için gerekli enerjiyi azaltır. İkincisi, kuşa çok daha uzun uçuşlar yapabilme olanağı verir. Süzülerek uçan bir martı, kanat çırparken harcadığı enerjinin %70'ini tasarruf eder.[27]

Hava Akımlarından Gelen Enerji

Bir kuş, hava akımlarından farklı şekillerde enerji elde edebilir: Bir yamaçtan süzülen kerkenezin ya da denize inen sarp kayalıklardan aşağıya süzülen bir martının yukarı çıkan hava akımını kullanarak yaptığı uçuşlar "eğimli süzülme" diye adlandırılır.

Bir tepenin üzerinden kuvvetli bir rüzgar estiği zaman, hava akımı hareketsiz dalgalar şekline dönüşür. Kuşlar bu dalgaları kullanarak da dalga süzülmesi yapabilir.

Sümsükkuşu ve diğer deniz kuşları, adaların neden olduğu bu çeşit hareketsiz dalgaları kullanır. Ender olarak kuşlar, gemilerin üzerinde süzülen martıların yaptığı gibi, daha küçük engellerin oluşturduğu havayı kullanarak da süzülür.

Kuşun yukarı doğru süzülmesini sağlayan akımlar, daha çok hava cephelerinde görülür.

Hava cepheleri; hava kütleleri arasındaki sınırlardır. Kuşların bu cepheleri kullanarak yaptığı süzülmeler "cephe süzülmeleri" olarak bilinir. Kıyı boyunca denizden esen rüzgarların oluşturduğu cepheler, ancak araştırma radarlarının bu cepheler içinde süzülen kılıç kırlangıcı sürülerini saptaması ile keşfedilmiştir. Kalan iki yöntem ise ısı dalgaları ile süzülme ve rüzgar değişimleri ile süzülmedir.

Isı dalgalarını kullanarak süzülme, genel olarak dünyanın ılıman kesimlerinde, özellikle kıtaların iç bölgelerinde görülür. Toprak güneşle ısındığı zaman, hemen üzerindeki hava tabakası da ısınır ve hafifleyerek bir ısı dalgası halinde atmosferde yükselir. Bu olay, toz fırtınası ya da ısınan havanın dönerek yükseldiği hortum şeklinde gözlenebilir.

AKBABALAR VE SÜZÜLME TEKNİĞİ

Akbabalar, yeryüzünü gözlerken elverişli bir yükseklikte süzülebilmek için, ısı dalgalarına dayalı özel bir yönteme sahiptir. Bir ısı dalgasından diğerine süzülerek gün boyunca çok geniş bir alan üzerinde uçar.

Sabah güneş doğarken ısı dalgaları yükselmeye başlar. Önce küçük akbabalar, daha zayıf olan ısı dalgaları ile yükselir. Hava ısındıkça, onları daha büyük akbabalar izler. Akbabalar, ısınan havanın yarattığı yukarıya doğru çekim alanında adeta yüzerek yükselir. En hızlı yükselen hava, ısı dalgasının merkezindeki havadır. Yerçekimi ile ısınan havanın kaldırma kuvvetini dengelemek için havada daireler çizer. Daha yükseklere çıkmak istediklerinde ısı dalgasının merkezine yaklaşırlar ve buradaki daha hızlı yükselen havayı kullanarak yükselir.

Isı dalgaları diğer avcı kuşlar tarafından da kullanılır. Leylekler de özellikle göç sırasında ısı dalgalarını kullanır. Orta Avrupa'da yuva yapan beyaz leylek, kışı Afrika'da geçirmek için yaklaşık 7000 km. uzağa göç eder. Eğer tüm yolu kanat çırparak geçmeye kalksa yolculuk boyunca dört yerde konaklaması gerekecektir. Ama beyaz leylek günün 6-7 saati ısı dalgaları arasında planör uçuşu yaparak yolculuğunu üç haftada, enerjisinin büyük bir kısmını tasarruf etmiş olarak tamamlar.

Su karadan daha yavaş ısındığı için, denizler üstünde ısı dalgaları oluşmaz. Bu nedenle göç eden kuşlar uzun deniz geçişlerinden kaçınır. Avrupa'dan Afrika'ya göç eden leylekler ve diğer yırtıcı kuşlar, ya İber Yarımadası üzerinden Cebelitarık Boğazı yoluyla ya da Balkanlar üzerinden İstanbul Boğazı yoluyla geçer.

Albatros, sümsükkuşu, martı ve öteki deniz kuşları ise, yüksek dalgaların oluşturduğu hava akımını kullanır. Dalga tepeleri üzerinde uçan bu deniz kuşları, yukarıya doğru sapan havanın kaldırma kuvvetini kazanır. Albatros dalgaların üstünde süzülürken sık sık rüzgara doğru keskin bir şekilde döner ve hızla yükselir. 10-15 metre yükseldikten sonra yeniden döner ve süzülmeyi sürdürür. Burada kuş, rüzgar değişiminden enerji kazanmaktadır. Deniz yüzeyine değen havanın hızı azalır. Bu yüzden, yükselen albatros daha hızlı hava akımı ile karşılaşır. Yeterli bir hıza ulaştıktan sonra yeniden döner ve dalgalar üzerinde süzülmeye devam eder. Yelkovankuşu gibi küçük kuşlar da dalgalar üzerinde süzülürken aynı tekniği uygulayabilir.

KUŞ YUMURTALARINDAKİ TASARIM

Kuşlardaki yaratılış mucizeleri kanatları, tüyleri ya da göç yetenekleriyle sınırlı değildir. Bu canlılardaki olağanüstü tasarımlardan biri de yumurtalarında ortaya çıkar.

Bize çok basit gibi görünen tavuk yumurtasının kabuğunda, golf topu girintilerini andıran 15 bin kadar gözenek bulunur. Daha küçük bazı kuşların yumurtaları ise, ancak mikroskop altında görülebilen süngersi bir kabuğa sahiptir. Bu girintili-çıkıntılı yapılar,

kuş yumurtasına büyük bir esneklik kazandırmakta ve darbelere karşı direncini artırmaktadır.

Yumurta tam bir paketleme harikasıdır. Gelişmekte olan civcivin gereksinim duyduğu tüm besin ve suyu sağlar. Yumurtanın sarısı, protein, yağ, vitamin ve mineraller içerirken, akı da bir su deposu işlevini görür.

Gelişmekte olan civcivin besine ve suya olduğu kadar oksijen almaya ve karbondioksitini dışarı atmaya da gereksinimi vardır. Civcivin ayrıca bir ısı kaynağına, kemiklerinin gelişmesi için kalsiyuma, suyunun korunmasına, bakterilerin bulaşmasına ve mekanik darbelere karşı bir koruma sistemine gereksinimi vardır. Tüm bu gereksinimleri yumurta kabuğu karşılar. Civciv, kabuk zarlarının iç yüzeyinde bulunan bol damarlı bir katman aracılığıyla oksijen alır ve karbondioksitini atar. Gaz alıp verme, erişkin hayvanlarda olduğu gibi akciğerlerle değil, kabuktaki küçük gözenekler yoluyla olur.

Yumurta kabukları, şaşırtıcı ölçüde sağlam olmalarına karşın, çok da incedir. Bu özellik, kuluçkadaki ana ya da babanın ısısının, yumurtanın içine kadar kolayca iletilmesini sağlar.

Gerekli Bir Kayıp

Kuluçka dönemi sırasında, yumurtadaki suyun ortalama %16'sı gözeneklerden dışarı buharlaşarak kaybolur. Biyologlar eskiden bu su kaybının, yumurta kabuğunun hava geçirebilen yapısı nedeniyle zorunlu, ama zararlı bir kayıp olduğunu düşünüyorlardı. Oysa son araştırmalar, bu su kaybının civcivin yumurtadan çıkması için gerekli olduğunu göstermiştir. Civcivin yumurtadan çıkarken gagasındaki yumurta dişini kullanarak kendisine bir delik açtığı ilk aşamada, fazla oksijene ve başını oynatacak kadar bir boşluğa gereksinimi vardır. Bu gereksinimler, yumurtadaki suyun kaybedilmesi, dolayısıyla yer açılması ve bu açılan yerde daha çok oksijen bulundurulmasıyla karşılanır.

Konunun daha da ilginç olan yönü, farklı yumurta kabuklarının su kaybetme oranlarının da, ideal olan % 15-20'lik su kaybını sağlayacak şekilde ayarlanmış olmasıdır. Örneğin, dalgıç kuşu yumurtasının su kaybetme oranı, daha kuru ortamda kuluçkaya yatırılan aynı büyüklükteki bir başka yumurtadan üç kat daha fazladır.

Yumurtadaki Dayanıklılık Tasarımı

Bir yumurta kabuğunun, gaz, su ve ısı işlemini düzenlemesi gerektiği kadar sağlam da olması gerekir. Kabuk, gelişmekte olan civcivi dış darbelere karşı koruyacak ve kuluçkaya yatan annenin ağırlığını kaldırabilecek kadar dayanıklı olmalıdır.

Nitekim kuş yumurtalarına baktığımızda, son derece dayanaklı bir biçimde tasarlandıklarını görürüz. Allah, küçük ve büyük yumurtaları birbirinden farklı şekilde yaratmıştır. Büyük kuşların yumurtaları genellikle sert ve esnek olmayan bir yapıya sahiptir. Daha küçük kuşların yumurtaları ise yumuşak ve esnektir.

Tavuk yumurtalarının kabukları sert ve gevrektir ancak yuvada birbirleri üzerine yuvarlandıklarında kırılmaz. Bu tür kabuk, aslında tüm iri yumurtalarda bulunmaktadır. Bu sağlamlık, yumurtayı saldırganlardan korumaktadır. Eğer bu sert ve gevrek kabukları küçük yumurtalarda olsaydı çok çabuk kırılırlardı. Araştırmalar, küçük yumurtalardaki kabukların gevrek değil, ama dayanıklı ve esnek olduğunu göstermektedir. Olası bir darbede esneyebilmeleri onları kırılmaktan kurtarır.

Bir kabuğun gevrek ya da esnek yapıda olması, sadece civcivi korumak açısından değil, onun dünyaya geliş biçimi açısından da belirleyici rol oynar. Sert ve gevrek bir kabuktan çıkacak olan civcivin, kafasını ve bacaklarını çıkarmadan önce yumurtanın basık ucunda sadece bir-iki delik açması yeterlidir. Böylece delikleri birleştiren bir takım çatlaklar oluşur ve civciv şapka biçiminde bir kapağı kaldırmakla özgürlüğüne kavuşabilir.[28]

3. BÖLÜM
İletişim ve Hedef Belirleme Sistemleri

YARASALARIN RADARI

Yarasalar çok ilginç varlıklardır. Onları ilginç kılan özelliklerinin başında ise, olağanüstü yön bulma yetenekleri gelir.

Yarasaların bu yeteneği, bilim adamları tarafından yürütülen bir dizi deneyle ortaya çıkarıldı. Bu canlıların yapısındaki olağanüstü tasarımı görmek için, bu deneyleri biraz inceleyelim:[29]

Bu deneylerin ilkinde, yarasa tamamen karanlık bir odaya bırakıldı. Aynı odanın bir ucuna ise yarasanın besini olan bir sinek yerleştirildi. Bu andan itibaren odada olup bitenler ise gece görüş kabiliyeti olan kameralarla takip edildi. Sinek havada daha ilk kanat çırpışlarını yaparken odanın bir ucundan hızla harekete geçen yarasa doğrudan sineğin yanına gelerek onu avladı. Bu deney ile yarasaların karanlıkta bile işleyen çok keskin bir algılama kabiliyeti olduğu sonucuna varıldı. Ama yarasanın bu algılaması, işitme duyusundan mı, yoksa sahip olduğu bir gece görüş sisteminden mi kaynaklanıyordu?

İşte bunun için ikinci bir deney yapıldı. Aynı odada bir köşeye bir grup tırtıl yere bırakıldı ve üzerleri bir gazete sayfası ile örtüldü. Serbest kalan yarasa, hiç zaman kaybetmeden, yerdeki gazete sayfasını kaldırarak tırtılları yedi. Bu, yarasanın yön bulma yeteneğinin görme duyusuyla ilgili olmadığını gösteriyordu.

Bilim adamları yarasalarla ilgili deneylerine devam ettiler: Yeni deney uzun bir koridorda gerçekleştirildi. Bir uca yarasa, diğer uca ise yem olarak bir grup kelebek yerleştirilecekti. Ancak bundan önce koridoru diklemesine kesen, birbirine paralel duvarlar yapıldı. Daha sonra da bu duvarların her birine, ancak bir yarasanın geçebileceği kadar genişlikte birer delik açıldı. Ama delikler her duvarın farklı bir noktasındaydı. Yani yarasanın bu duvarları aşması için adeta "slalom" yarışı yapan kayakçılar gibi sürekli manevra yapması gerekecekti.

Zifiri karanlık olan koridorun başındaki yarasanın serbest bırakılmasıyla birlikte bilim adamları gözlemlerine başladı. Yarasa ilk duvara yaklaştığında doğrudan deliğe doğru hareket ederek buradan kolaylıkla geçti. Bundan sonraki her duvarda aynı şey gözlemlendi: Yarasa duvara çarpmak bir yana, duvar yüzeyindeki deliği aramaya bile gerek duymadı. Son duvarı da rahatlıkla geçen yarasa burada yakaladığı kelebeklerle karnını doyurdu.

Bu durum karşısında hayranlıklarını gizleyemeyen bilim adamları, yarasanın algılamasındaki hassasiyeti anlamak için son bir deney daha yapmaya karar verdiler.

Bu kez amaç yarasanın algı sınırlarını daha kesin belirlemekti. Yine uzun bir tünel hazırlandı ve tünel boyunca 0.6 mm kalınlığındaki çelik teller tavandan yere inecek şekilde dağınık bir tarzda gerildi. Yarasa, deneyi yapanları bir kez daha şaşırtarak, gerili tellerden hiçbirine takılmadan, tek seferde aralarından geçerek yolculuğunu başarıyla tamamladı. Yarasanın bu uçuşu, 0.6 mm kalınlığındaki telleri bile uzaktan algılayabildiğini gösteriyordu. Daha sonra yapılan diğer araştırmalar, yarasaların bu inanılmaz algılama yeteneklerinin, sahip oldukları bir sonar sistemine bağlı olduğunu gösterdi. Yarasalar, etraflarındaki cisimleri algılamak için, yüksek titreşimli ses dalgaları yayıyorlardı. İnsanlar tarafından duyulamayan bu dalgaların yankıları yarasa tarafından algılanıyor ve böylece hayvan içinde bulunduğu ortamın bir tür "harita"sını çıkarıyordu.[30] Yani yarasanın havada uçan küçücük bir sineği algılaması, çıkardığı seslerin sineğe çarpıp geri dönmesiyle oluşan yankıya dayanıyordu. Bu sistemin ne anlama geldiğini biraz düşünelim. Yarasanın sonarla yön bulması, yaydığı seslerin kendisine geri dönme süreleri arasındaki farkı hesaplaması sayesinde mümkün olmaktadır. Örneğin karanlık ve boş bir odanın zeminindeki tırtılı avlayan yarasa deneyini hatırlayalım. Yarasanın tırtılı algılaması şöyle olmaktadır: Yarasa tiz sesli çığlıklar atmakta ve kendisine gelen yankılara göre odanın şeklini tespit etmektedir. Yarasanın çığlığı oda zeminine çarpıp geri dönmekte, yarasa da bu gidip-gelme süresine göre zeminin uzaklığını anlamaktadır. Tırtıl ise, odanın zemini üzerinde 0.5 ya da 1 cm. kadar yükseklik oluşturur. Yani tırtıl yarasaya zeminin genelinden 0.5 ya da 1 cm. kadar daha yakındır. Ayrıca tırtıl çok yavaş olsa da hareket etmekte, bu da kendine çarpıp yansıyan dalgaların frekansını değiştirmektedir. Yarasa, bu ufak farkları bile algılayarak yerde bir tırtıl olduğunu anlayabilir. Yarasa bu işi saniyede 20 bin frekans yayıp, bunların hepsinin yankılarını analiz ederek yapar. Dahası bu işi yaparken hareket halindedir. Tüm bunlar düşünüldüğünde, akıllara durgunluk verecek birer mucize oldukları anlaşılır.

Yarasanın sonarının daha da olağanüstü bir yönü vardır. Yarasanın işitme sistemi yalnızca kendi sesini duyacak biçimde yaratılmıştır. Hayvanın algılayabildiği frekans aralığı çok dardır yani ancak belli frekanstaki sesleri algılayabilir. Ancak işte bu noktada çok önemli bir sorun ortaya çıkmaktadır. Doppler etkisi denen fizik kuralına göre, hareket halindeki bir cisme çarpan sesin frekansı değişir. Bu yüzden, yarasa kendisinden uzaklaşmakta olan bir sineğe doğru ses dalgalarını yaydığında, dönen ses dalgaları yarasanın duyamayacağı bir aralığa düşecektir. Bu nedenle yarasanın hareketli cisimleri algılamada büyük zorluklar yaşaması gerekir.

Ama böyle olmaz. Yarasa her türlü cismi kusursuzca algılamaya devam eder. Çünkü yarasa, Doppler etkisini bilirmişcesine, hareketli cisimlere doğru yolladığı ses dalgalarını değiştirir. Örneğin kendisinden uzaklaşan sineğe en yüksek frekanslı ses dalgasını yollar ki, ses geri döndüğünde duyamayacağı kadar düşük bir frekansa inmesin.

Peki bu ayarlama nasıl gerçekleşir?

Yarasanın beyninde, sonar sistemini denetleyen iki farklı tipte nöron (sinir hücresi) bulunmaktadır; bunlardan biri yansıyan ultrasonu algılar, diğeri bazı kaslara komut vererek yarasanın çığlığını oluşturur. Bu iki nöron beyinde eş güdümlü çalışır; öyle ki yankının frekansı değişince, birinci nöron bunu algılar ve ikinci nöronu baskılayarak veya uyararak, çığlığın frekansının yankının frekansına uymasını sağlar. Sonuçta yarasanın çığlığı ortamın durumuna göre frekans değiştirir ve en verimli şekilde kullanılır.

Tüm bu sistemin evrim teorisinin "tesadüf" açıklamasına indirdiği darbeyi görmemek ise mümkün değildir. Yarasadaki sonar sistem son derece kompleks bir yapıdır ve asla rastgele mutasyonlarla açıklanamaz. Sistemin çalışabilmesi için, tüm ayrıntılarıyla kusursuz olarak var olması zorunludur. Yarasa hem yüksek frekanslarda ses yayacak yapıya, hem bu sesleri algılayıp analiz edecek organlara, hem de hareket değişikliklerine göre frekans ayarlaması yapan sisteme sahip olmalıdır ki, sahip olduğu sonar işe yarasın. Elbette ki tüm bunlar rastlantılarla açıklanamaz ve yarasanın kusursuz bir biçimde Allah tarafından yaratıldığını gösterir.

Bilimsel araştırmalar, yarasalardaki yaratılış mucizelerinin yeni örneklerini ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan her yeni mucizede de bilim dünyası bu olağanüstü sistemlerin nasıl çalıştığını çözmeye uğraşmaktadır. Örneğin geçtiğimiz yıllarda yarasalarla ilgili olarak yapılan yeni bir araştırma ortaya çok ilginç sonuçlar çıkardı:[31] Mağarada yaşayan bir yarasa grubunu incelemek isteyen bilim adamları, grup üyelerinin bazılarına vericiler yerleştirdi. Gece olunca yarasalar dışarı çıkarak, gün doğana kadar dolaşıp besin ihtiyaçlarını giderlerdi. Bilim adamları ellerindeki alıcılarla saatler boyu süren bu yolculuğu izlediler. Yarasaların, zaman zaman, yaptıkları bu yolculuk nedeniyle mağaradan 50-70 km. kadar uzaklaştıkları tespit edildi. Ancak bilim adamlarını asıl şaşırtan şey, güneşin doğmasına yakın başlayan dönüş yolculuğu oldu. Yarasalar, dönüş yolculuklarını, bulundukları yerden doğrudan doğruya yuvaya uçuş yaparak gerçekleştirdi. Peki yarasalar mağaraya göre hangi yönde ve ne kadar uzakta olduklarını nasıl biliyorlardı?

Böyle bir uçuşta yön tayininin nasıl yapıldığına dair detaylı bilgiler henüz elde edilemedi. Bilim adamları, bu uçuşu yapan yarasaların işitme duyusunun böyle bir yolculukta çok fazla işlevi olamayacağını düşünüyorlar. Aynı bilim adamları, yarasaların kör olduklarını da hatırlatarak, kendilerini şaşırtacak kadar üstün olan yeni bir sistemle her an karşılaşabileceklerini belirtiyorlar. Kısacası bilim, yarasa adını verdiğimiz canlılarda yeni yaratılış mucizeleri bulmaya devam ediyor.

ELEKTRİKLİ BALIKLAR

Yılan Balığının Elektro-şok Tabancası

Boyları zaman zaman 2 metreye kadar uzanabilen elektrikli yılan balıkları Amazon bölgesinde yaşar. Bu balıklarda gövdenin üçte ikisini kaplayan ve sayıları 5000 ila 6000'i bulan organik elektrik plakaları vardır. Bunların oluşturduğu elektriğin gerilimi 500 volt, akım değeri ise 2 amperdir. Bu, televizyonunuzu çalıştırmak için kullandığınızdan çok daha güçlü bir elektrik yüküdür.

Elektrik üretebilme yeteneği, bu hayvana hem savunma hem de mükemmel bir saldırı aracı olarak verilmiştir. Balık, vücudunda ürettiği bu elektriği düşmanlarını şok edip öldürmekte kullanır. Balıktan kaynaklanan elektrik şoku 2 m uzaktaki büyük baş bir hayvanı bile öldürebilecek şiddettedir. Balığın elektrik üretme mekanizması saniyenin binde ikisi veya üçü kadar kısa bir sürede devreye girer.

Hayvanın bu denli büyük bir enerjiye sahip olması gerçekten büyük bir yaratılış mucizesidir. Sistem son derece komplekstir ve "aşama aşama" gelişmesi gibi bir ihtimal de söz konusu değildir. Çünkü balığın elektrik sistemi, tam olarak işlemediği sürece, ona hiçbir avantaj sağlamayacaktır. Bir başka deyişle bu sistemin her parçası aynı anda kusursuz bir şekilde yaratılmıştır.

Elektrik Alanı ile "Gören" Balıklar

Doğada yüksek elektrik yükleriyle silahlanmış olan balıkların yanı sıra, iki yada üç volt gibi çok düşük sinyaller yayan balıklar da vardır. Avlanma ya da savunmaya yaraması mümkün olmayan bu zayıf sinyaller acaba ne işe yarıyor olabilir?

Bu balıklar zayıf elektrik sinyallerinden bir duyu organı gibi faydalanır. Allah, balıkların vücudunda, sinyalleri yayınlayabilecek ve bunları algılayabilecek eşsiz bir duyum sistemi yaratmıştır.[32]

Balık, yaydığı elektrik yükünü kuyruğunda yer alan özel bir organda üretir. Bu yük, hayvanın gövdesinin arka bölümüne dağılmış binlerce delikten sinyaller şeklinde yayılır. Bu sinyaller balığı çevreleyen suda anlık bir elektrik alanının oluşmasına neden olur. Balığın yakınındaki nesneler ise, bu alanın biçiminin bozulmasına neden olur. Balık bu bozulmaları hemen tiplerine göre yorumlayarak çevredeki nesnelerin büyüklüğü, iletkenliği ve hareketi hakkında bilgiler edinir. Balığın vücudunda, çevredeki elektrik alanının dağılımını bir radar gibi sürekli olarak denetleyen elektriksel alıcılar vardır.

Kısacası bu balıkların vücudunda etrafa sürekli olarak elektrik sinyalleri yayan, bir yandan da bu sinyallerin çarptığı cisimleri yorumlayan organik bir radar vardır. İnsanların kullandıkları radarların ne denli kompleks aygıtlar olduklarını düşündüğümüzde, balığın vücudundaki yaratılışın harikalığı da ortaya çıkar.

Özel Amaçlı Alıcılar

Elektrikli balıkların vücutlarında çeşitli tipte alıcılar vardır. 'Ampulümsü' denen alıcılar, diğer balıkların yüzücü kaslarının ve böcek larvalarının yayınladığı alçak frekanslı elektrik sinyallerini algılar. Bu tür alıcılar hayvanın, av ve avcılar hakkında

bilgilenmesine yarar. Bu alıcıların duyarlılığı o kadar fazladır ki, yerin manyetik alanını bile algılar.

Ancak ampulümsü alıcılar, hayvanın kendi yayınladığı yüksek frekanslı sinyalleri algılayamaz. Bu görev 'yumrulu' denen özel alıcılar tarafından yerine getirilir. Bu alıcılar, balığın etrafa yaydığı elektrik sinyallerini algılayan ve bu sinyallere göre çevrenin bir tür haritasını çıkaran radar nitelikli alıcılardır.

Bu balıklar sahip oldukları sistem sayesinde, bir yandan hemcinslerine kolayca ulaşabilir, öte yandan da birbirlerini tehlikelere karşı haberdar edebilir. Bunun yanında türe, yaşa, büyüklüğe cinsiyete ilişkin bilgileri de alıp verebilir.

Cinsler Arasındaki Ayrımı Anlatan Sinyaller

Her elektrikli balık türünün kendine özgü bir sinyali vardır. Hatta aynı türdeki balıkların sinyallerinde bile bazı farklılıklar gözlenebilir, ancak genel yapı aynıdır. Fakat bazı ayrıntılar her bireye özeldir. Bir dişi balık bir erkekle karşılaştığında sinyallerdeki bu farklılığı hemen algılar ve karşısındakinin cinsiyetini öğrenerek ona göre davranır.

Balıkların Yaşını Anlatan Sinyaller

Elektrik sinyalleri balıkların yaşlarıyla ilgili bilgileri de kapsar. Yumurtadan yeni çıkan bir elektrikli balığın sinyalleri yetişkinlerden çok farklıdır. Sinyaller doğumu izleyen on dördüncü güne dek bu 'çocuksu' biçimlerini korur, daha sonra ergin balığın normal sinyallerine dönüşür. Yeni doğmuş balıklara özgü olan bu sinyaller, balıkların çok karmaşık olan analık-babalık davranışlarının düzenlenmesinde önemli rol oynar. Baba, kaybolan yavrusunu sinyallerinden tanıyarak yuvaya geri getirebilir.

Yaşamsal Etkinlikler de Sinyallerle Belirtiliyor

Balıklar, cinsiyet ve yaşla ilgili bilgilerin yanında, daha karmaşık olan başka bilgileri de yine elektriksel sinyallerle ulaştırabilir. Elektrikli balık türlerinin tümünde korkutma mesajları, frekansın birden bire artması ile verilir. Örneğin normal zamanlarda 10 hz.'lik, yani saniye başına 10 sinyal yayan Mormydaeler, bazen kısa bir süre içinde, yayma ritimlerini 100-120 hz.'e ulaşıncaya kadar hızlandırabilir. Hareketsiz bir Mormydae, yayınladığı korkutucu elektriksel sinyalleri ile düşmanına üzerine saldırmak üzere olduğunu anlatır. Bu davranış, saldırıya hazırlanan bir insanın yumruğunu sıkması gibidir. Bu korkutma sinyali çoğu zaman karşı tarafı caydıracak kadar etkilidir: Düşman, kısa bir süre için kendi sinyalini keserek baş eğdiğini gösterir. Aralarında kavga olduysa ve düşman yaralandıysa, yaralı yaklaşık 30 dakika elektriksel sessizliğe girecek, yani sinyal üretmeyi bırakacaktır. Yatışma davranışı gösteren veya kavgayı kesen balıklar, çoğu kez hareketsiz kalır. Bunun bir amacı, yerlerinin belirlenmesini zorlaştırmaktır. Diğer amaç ise, sinyal üretmeyip elektriksel olarak kör hale geldikleri için, etraftaki engellere çarpmamaktır.

Sinyal Karışmasını Önleyen Özel Sistem

Peki acaba bir elektrikli balık, kendisiyle aynı sinyalleri üreten bir başka balıkla yanyana gelirse ne olacaktır? Sinyaller birbiri ile karışacak ve balıkların radarı işe yaramaz hale mi gelecektir? Normalde olması gereken şey budur. Ama elektrikli balıklar bu karmaşıklığa karşı doğal bir savunma sistemiyle birlikte yaratılmıştır. Uzmanlar bu sisteme "Karmaşa Engelleme Tepkisi", kısaca JAR (Jamming Avoidance Response) adını vermektedirler. Bu sistem uyarınca, balık kendisine eşit bir sinyal frekansı olan başka bir balıkla karşılaşınca, kendi yayın frekansını hemen değiştirmektedir. Karmaşaya karşı önlem, karmaşa kaynağı olan balık henüz çok uzakta iken oluşmaya başlar; böylece sinyallerdeki karışıklık, hiçbir zaman yüksek bir düzeye ulaşamaz.

Tüm bu bilgiler, elektrikli balıkların olağanüstü derecede kompleks vücut sistemlerine sahip olduğunu göstermektedir. Bu sistemlerin kökeni ise asla evrimle açıklanamaz. Nitekim Darwin, Türlerin Kökeni adlı kitabının "Teorinin Zorlukları" başlıklı bölümünde bu canlılara değinmiş ve bunları teorisine göre açıklayamadığını kabul etmiştir.[33] Darwin'den bu yana geçen zaman zarfında ise, elektrikli balıkların Darwin'in sandığından çok daha kompleks bir tasarıma sahip oldukları anlaşılmış bulunmaktadır.

Açıktır ki, elektrikli balıklar da tüm diğer canlılar gibi, Allah tarafından kusursuzca yaratılmıştır ve bizlere kendilerini yaratmış olan Allah'ın varlığını ve sonsuz ilmini göstermektedir.

BİR İLETİŞİM ANININ HİKAYESİ

Düşünürseniz, birçok defa bir tanıdıkla göz göze gelip merhabalaştığınızı hatırlarsınız. Peki sizin için bir iki saniyelik bir süreç olan bu olayın, oldukça uzun ve karmaşık bir hikayesi olduğunu biliyor muydunuz?

Bir akşamüstü deniz kıyısında iki adamın ayrı ayrı oturduklarını varsayın. İyi dost olmalarına rağmen henüz birbirlerini fark etmemişler. Adamlardan birisinin, henüz görmediği arkadaşına doğru yüzünü çevirmesi, bir biyokimyasal olaylar zincirini başlatır: Arkadaşının vücudundan yansıyan ışık, saniyede 10 trilyon foton (ışık parçacığı) geçecek şekilde gözbebeğine varır. Işık önce bu merceğin daha sonra da göz yuvalarını dolduran sıvının içinden geçer ve retinanın üzerine düşer. Retinanın üzerinde, "koni hücreler" ve "çubuk hücreler" olarak adlandırılan yaklaşık yüz milyon hücre vardır. Çubuklar aydınlık ve karanlığı ayırt edebilirken, koniler renkleri seçebilir.

Dışarıdaki cisimlere göre, retinanın farklı noktalarına farklı ışık demetleri düşer. Örneğimizdeki kişinin arkadaşını gördüğü anı düşünelim. Arkadaşının yüzündeki bazı noktalar, örneğin kaşları koyu renklidir ve retinanın üzerindeki bazı hücrelere çok zayıf

bir ışık düşmesine neden olur. Bu hücrelerin yanında bulunan diğer bir grup hücre ise, arkadaşının alnından gelen ışıkla muhatap olur, yani daha fazla ışık alır. Arkadaşının tüm yüz hatları, etraftaki diğer detaylar dahil, bu şekilde retinanın farklı hücre gruplarına farklı ışıklar düşürür.

Peki retinanın üzerine düşen bu ışıklar ne gibi bir etki oluşturur?

Bu sorunun cevabı gerçekten çok karmaşıktır ve anlaşılması da biraz zordur. Ama gözdeki olağanüstü tasarımı inceleyebilmek için, bu cevabı incelememiz yerinde olacaktır.

Görmenin Kimyası

Fotonlar retinadaki hücrelere çarptıklarında, adeta birbiri ardına ustaca dizilmiş domino taşlarını harekete geçirir. Bu domino taşlarının ilki, "11-cis-retinal" ismi verilen ve fotonlardan etkilenen bir moleküldür. Kendisine foton isabet ettiği anda 11-cis-retinal molekülü şekil değiştirir. Bu şekil değişikliği, 11-cis-retinal'e bağlı olan "rodopsin" adlı proteinin de şeklini değiştirir. Rodopsin, bu sayede, daha önce hücre içinde yer alan ama şeklinin uyumsuzluğu nedeniyle etkileşim içine giremediği "transdusin" adlı bir başka proteinle birleşebilecek hale gelir.

Transdusin, rodopsinle tepkimeye girmeden önce GDP isimli bir başka moleküle bağlıdır. Rodopsin'e bağlandığı anda, GDP'den ayrılır ve GTP isimli yeni bir moleküle bağlanır. Artık 2 protein (rodopsin ve transdusin) ve bir kimyasal molekül (GTP) birbirine bağlanmış durumdadır. Bu yeni yapının tümüne "GTP-transdusinrodopsin" ismi verilir.

Ancak daha işlem yeni başlamıştır. GTP-transdusinrodopsin adlı yeni birleşim, hücrenin içinde önceden beri var olan "fosfodiesteraz" adlı bir başka proteinle bağlanmaya uygun bir yapıdadır. Bu bağlanma zaman geçirilmeden hemen yapılır. Bu bağlanmanın sonucunda ise fosfodiesteraz proteini, yine daha önceden hücre içinde var olan cGMP isimli bir molekülü parçalama özelliği kazanır. Bu işlem bir kaç tane değil, milyonlarca protein tarafından gerçekleştirildiği için, hücrenin içindeki cGMP oranı hızla düşer.

Peki tüm bunların görmeyle ilgisi nedir? Bu sorunun cevabını bulmak için, bu ilginç kimyasal reaksiyon zincirinin son aşamasına bakalım. Hücrenin içindeki cGMP yoğunluğunun düşmesi, hücrenin içindeki "iyon kanalları"nı etkileyecektir. İyon kanalları dediğimiz şey, hücre içindeki sodyum iyonlarının sayısını düzenleyen proteinlerdir. Normalde cGMP molekülleri, hücreye dışarıdan sodyum iyonları taşımakta, bir başka molekül de fazla iyonları dışarı atmakta ve böylece denge sağlanmaktadır. Ancak cGMP moleküllerinin sayısı azalınca, hücredeki sodyum iyonlarının da sayısı azalır. Bu sayı azalması, hücre içinde elektriksel bir dengesizlik meydana getirir. Bu eletriksel dengesizlik, hücreye bağlı olan sinir hücrelerini etkiler ve bizim "elektrik uyarısı" dediğimiz şey oluşur. Sinirler bunları beyne aktarır ve orada da "görme" dediğimiz işlem yaşanır.

Kısacası tek bir foton, retinadaki hücrelerin tek birisine çarpmış ve birbirini izleyen zincirleme reaksiyonlar sayesinde hücrenin bir elektrik uyarısı üretmesini sağlamıştır. Bu uyarı, fotonon enerjisine göre değişir, böylece bizim "güçlü ışık", "zayıf ışık" dediğimiz kavramlar oluşur. İşin en ilginç yanlarından birisi, üstte anlattığımız tüm bu karmaşık reaksiyonların, saniyenin en fazla binde biri kadarlık kısa bir sürede olup bitmesidir. Daha da ilginç olan bir nokta, bu zincirleme reaksiyon tamamlandığı anda, hücre içindeki özel bazı proteinlerin, 11-cis-retinal, rodopsin, transdusin gibi unsurları tekrar eski hallerine döndürmüş olmasıdır. Göz, sürekli fotonların akını altındadır ve gözün duyarlı hücrelerindeki zincirleme reaksiyonlar, fotonların her birinin algılanmasını sağlar.34

Burada kısaca özetlediğimiz bu görme işleminin aslında çok daha kompleks detayları vardır. Ancak bu kabataslak özet bile, ne kadar muhteşem bir sistemle karşı karşıya olduğumuzu göstermeye yeter. Gözün içinde öylesine kompleks, öylesine iyi hesaplanmış bir sistem vardır ki, gözün içindeki kimyasal reaksiyonlar, Guinness Rekorlar Kitabı'na geçmiş olan ünlü domino taşları gösterilerini hatırlatır. Bu gösterilerde onbinlerce domino taşı, bir sonrakini devirecek biçimde dizilmekte ve sonra da sadece ilk taşın düşürülmesiyle tüm sistem harekete geçmektedir. Domino taşlarından oluşan zincirin bazı noktalarına ilginç düzenekler kurulmakta, örneğin bir taşın düşmesi küçük bir vinci harekete geçirmekte, vinç, uzağa taşıdığı tek bir domino taşını tam gerekli noktaya koyup düşürerek yeni bir zincirleme düşüş başlatmaktadır.

Elbette böyle bir domino gösterisi izleyen bir insan, tüm bu taşların ve düzeneklerin, bulundukları yere, rüzgarla, selle ya da yer sarsıntısıyla "tesadüfen" geldiklerini düşünmez. Her taşın büyük bir dikkat ve bilinçle yerine yerleştirilirdiği açıktır. İnsan gözündeki zincirleme reaksiyon da, "tesadüf" kelimesini akla getirmenin bile saçma olduğunu gösterir. Sistem çok farklı parçaların çok hassas dengelerle bir araya gelmesiyle oluşmuştur ve açık bir "tasarım"ın göstergesidir. Göz, kusursuzca yaratılmıştır.

Ünlü biyokimyacı Michael Behe *Darwin'in Kara Kutusu* isimli kitabında gözün kimyası ve evrim teorisi hakkında şu yorumu yapmaktadır:

Görmenin kara kutusu artık açılmış durumdadır ve Darwin’in 19. yüzyılda yaptığı ve hala günümüz evrimcilerinin yapmaya devam ettiği gibi, tüm gözün sadece anatomik yapısını değerlendiren evrimci açıklamalar artık yeterli olmamaktadır. Darwin’in basit zannettiği anatomik aşamaların ve yapıların her biri, gerçekte sözlerle örtbas edilemeyecek, hayret verici derecede karmaşık biyokimyasal süreçleri kapsamaktadır.35

Görmenin Sonrası

Buraya kadar anlattıklarımız, sadece sahildeki adamın, arkadaşından yansıyarak gözüne gelen fotonlarla ilk temasıdır. Retina hücreleri, az önce anlattığımız kompleks kimyasal işlemler sayesinde fotonları algılamış ve elektrik sinyalleri üretmiş olur. Bu

sinyallerde öyle bir bilgi vardır ki, söz konusu arkadaşın yüzü, vücudu, kıyafeti, saçının rengi ya da yüzündeki küçücük bir iz bile işlenmiştir. Sadece bu kişinin değil, etraftaki her cismin en küçük detayı bile atlanmamış ve elektrik sinyallerine kodlanmıştır. Ama bir de bu sinyallerin beyne ulaştırılması gerekmektedir.

Retina moleküllerinin hareketiyle uyarılan sinir hücreleri (nöronlar), tepki gösterir. Bu tepki kimyasaldır; bir nöron harekete geçtiği anda yüzeyindeki protein molekülleri aniden şekillerini değiştirir. Bu hareket, pozitif elektrik yüküne sahip olan sodyum atomlarının akışını bloke eder. Elektrik yüklü atomların akışındaki bu değişiklik, hücrenin içinde bir voltaj farklılığına neden olur. Voltaj farklılığı, elektrik sinyali demektir. Bu sinyal, milimetre cinsinden ifade edilen bir mesafeyi kat ettikten sonra sinir hücresinin ucuna ulaşır. Ancak burada bir sorun vardır: İki sinir hücresi arasında bir boşluk bulunmaktadır ve elektrik sinyalinin bu boşluğu aşması için özel bir önlem gereklidir. Nitekim bu önlem alınmıştır: İki sinir hücresi arasında bulunan bazı özel serbest moleküller, sinyali taşıma işini üstlenir. Bir milimetrenin dört ile kırkta biri kadar bir mesafe kat ederek diğer nörona ulaşır ve mesajı tekrar iletir. Retinadan gelen elektrik uyarısı, bu sayede bir nörondan bir diğer nöron hücresine iletilerek ilerler ve beyne varır.

Burada, bu özel sinyaller görme korteksine gider. Bu görme korteksi 2.5 mm kalınlığında 13 m2 alanında üst üste binmiş doku tabakalarından oluşmuştur. Bu tabakaların bir tanesi yaklaşık 17 milyon nöronu içerir. Gelen sinyali ilk olarak 4. tabaka alır. Ön bir analiz yapar ve bilgiyi diğer tabakalardaki nöronlara ulaştırır. Her aşamada her bir nöron diğer bir nörondan sinyal alabilir.

Bu sayede dışardaki adamın görüntüsü, kusursuz bir biçimde beynin korteks merkezinde oluşur. Ancak bir de bu kişinin tanınabilmesi için, hafıza hücrelerinin yoklanması, bu kişinin yüzü ile hafızadaki bilgilerin karşılaştırılması gerekmektedir. Bu iş de başarı ile yapılır. En ufak bir detay bile atlanmaz. Hatta adamın yüzü, beyin korteksindeki görüntüde, hafızadaki yüz bilgisine göre biraz daha renksiz duruyorsa, kişi bu farkı hissedecek ve "arkadaşımın yüzü bugün acaba neden solgun" diye düşünecektir.

Selamlaşma

Böylece bir saniyeden çok daha kısa bir zaman dilimi içinde, "görme" ve "tanıma" gibi iki ayrı mucize gerçekleşmiş olur.

Yüzlerce milyon ışık parçacığıyla gelen bilgi, sahildeki adamın bilincine ulaşmış, işleme tutulmuş, bu arada hafıza taranmış ve kişi böylece arkadaşını tanımıştır.

Tanımanın ardından selamlaşma faslı gelecektir. Kişi, tanıdık insanlara karşı vermesi gereken tepkiyi, yine saniyenin binde biri kadarlık bir süre içinde hafıza hücrelerinden bulup çıkaracaktır. Örneğin gülümsemesi ve "merhaba" demesi gerektiğini belirleyecektir. Bunun üzerine, yüz kaslarını kontrol eden beyin hücreleri devreye girecek ve bu kaslara bizim "gülümseme" olarak bildiğimiz hareketi yapmaları

için emir verecektir. Bu emir yine nöronlarla aktarılacak ve kaslarda yine son derece kompleks işlemler başlayacaktır.

Aynı anda bir dizi emir de boğazdaki ses tellerine, dile ve çene kaslarına gidecek ve "merhaba" sesinin çıkarılması için gerekli kas hareketlerini başlatacaktır. Bu ses çıktığı anda, hava molekülleri bir araya toplanıp uzaklaşmaya ve kendisine selam yollanan arkadaşın kulağına doğru gitmeye başlar. Bu ses dalgaları kulak kepçesi tarafından toplanır. Ses, yolculuğu sırasında saniyenin ellide birinde 6 m yol kat eder.

Adamın iki kulağının içinde titreşen hava, hızla orta kulağa kadar olan mesafeyi kat eder. 7.6 mm çapında olan kulak zarı titremeye başlar. Bu titreme hareketi üç küçük kemiğe iletilir. Ses titreşimleri böylece mekanik titreşimlere dönüşür. Daha sonra ise bu kemiklerdeki titreşimler iç kulağa iletilir ve buradaki salyangoza benzeyen koklea isimli yapının içinde bulunan özel sıvıyı hareketlendirir.

Koklea'nın içerisinde farklı ses tonları birbirinden ayrıştırılır. Kokleanın içinde, tıpkı bir müzik aleti olan harpteki teller gibi, değişik kalınlıklarda ince teller uzanmaktadır. Adamın arkadaşının sesi şimdi bu telleri adeta çalmaktadır. "Merhaba" sesi, başlangıçta düşük perdeden başlamış sona doğru yükselmiştir. Önce kalın teller titreşir sonra bunu inceleri takip eder. Sonunda iç kulaktaki on binlerce çubuk şekilli cisimcik, kendi titreşmelerini işitme sinirlerine aktarır.

Artık "merhaba" sesi sadece bir elektrik sinyalidir. Bu sinyal, işitme sinirleri içinde beyne doğru hızla ilerler. Sinirlerdeki bu yolculuk, sinyaller beyindeki duyma merkezine ulaşıncaya kadar devam eder. En sonunda adamın beynindeki trilyonlarca nöronun büyük bir kısmı, elde edilen görme ve işitme bilgilerini değerlendirmekle meşguldür. Adam arkadaşını algılamış ve onun merhabasını almıştır. Şimdi duyduğu merhabaya cevap verecektir. Yüzlerce kasın, saniyenin çok minik bölümlerinde mükemmel bir eş güdümle çalışması sonucu ortaya çıkan konuşma eylemi gerçekleşecektir: Beyinde cevap vermek üzere tasarlanan düşünce, önce konuşulan dile göre formüle edilir. Beyindeki Broca Bölgesi denen ve beynin konuşma merkezlerini içeren bölge, harekette rol alacak tüm kaslara gerekli emirleri gönderir.

İlk önce, akciğer "sıcak hava" sağlar. Sıcak hava, konuşmanın ham maddesidir. Bu mekanizmanın ilk evresi, atmosferdeki oksijen yüklü havanın içeri çekilmesidir. Hava adamın burnundan girer, burun boşluğu, boğaz, nefes borusundan bronş tüplerine, oradan da akciğerlere geçer. Havadaki oksijen akciğerlerde kana karışır. Kanın artık maddesi olan karbondioksit de dışarı verilir. Artık hava ciğerlerden çıkarak dışarı çıkmaya hazırdır.

Ciğerlerden geri dönen hava, boğazdan geçerken, ses telleri denen iki doku kıvrımı arasından geçer. Bu teller, bir tür perdeye benzer. Bağlı oldukları küçük kıkırdakların etkisine göre hareket eder. Adam konuşmadan önce teller açık vaziyettedir. Konuşma sırasında bir araya getirilir ve soluk verirken çıkan hava ile titreştirilir. Bu sesin perdesini de belirler. Teller gerildikçe perde yükselir.

Hava ses tellerinden geçmek suretiyle seslendirilmiştir. Seslendirilmiş hava, boğazın kontrolü altında burun ve ağız aracılığıyla yüzeye ulaştırılır. Adamın ağız ve burun yapısı, sesinin kendine özgü bireysel niteliklerini verir. Dil damağa belirli miktarda yaklaşıp uzaklaşmakta, dudaklar da büzülüp yayılmaktadır. Bu işlemlerde birçok kas, büyük bir hızla hareket eder.[37]

Adamın arkadaşı, duyduğu sesi, hafızasındaki eski ses kayıtları ile anında karşılaştırır. Bu karşılaştırma sayesinde sesin "tanıdık" bir ses olduğunu hemen anlar. Artık iki taraf da birbirini tanımış ve merhabalaşmıştır.

Tüm bu anlattıklarımız, yalnızca iki arkadaşın birbirlerini görüp karşılıklı selam verebilmeleri için gerçekleşmiştir. Tüm bu olağanüstü işlemler, akıl almaz bir hız içinde ve kusursuzca gerçekleşir. Bizim ise bunlardan haberimiz bile olmaz. Sanki çok kolay ve basit bir iş yaparmışcasına, görür, duyar ve konuşuruz. Oysa bunların gerçekleşmesi için kurulmuş olan sistemler ve gerçekleşen işlemler, hayal bile edemeyeceğimiz kadar komplekstir.

Bu kompleks sistem, evrim teorisinin asla açıklayamadığı eşsiz tasarımlarla doludur. Görmenin, işitmenin, akıl yürütmenin nasıl ortaya çıktığı, asla evrimin "tesadüf" inancıyla açıklanamaz. Aksine, tüm bunların çok üstün bir Yaratıcı tarafından kusursuzca yaratıldığı ve bize verildiği açıktır. İnsan, kendi görmesini, duymasını ya da düşünmesini sağlayan sistemlerin nasıl çalıştığını bile tam olarak kavramaktan acizken, bu sistemleri yoktan yaratmış olan Allah'ın sonsuz aklı ve gücü aşikardır.

Allah Kuran'da insanı bu gerçek üzerinde düşünmeye ve buna karşılık şükredici olmaya davet etmektedir:

Allah, sizi annelerinizin karnından hiçbir şey bilmezken çıkardı ve umulur ki şükredersiniz diye işitme, görme (duyularını) ve gönüller verdi. (Nahl Suresi, 78)

Bir başka ayette ise şöyle buyrulur:

O, sizin için kulakları, gözleri ve gönülleri inşa edendir; ne az şükrediyorsunuz. (Müminun Suresi, 78)

4.BÖLÜM
Tepkili Yüzme Sistemleri

Canlılar dünyasında en hızlı koşan, en iyi yüzen veya en uzağa uçan hayvanlar omurgalılardır. Bu hayvanların tüm bu becerilerinin altında yatan ana sebep kemik gibi sert maddelerden inşa edilmiş şekil değiştirmeyen iskeletlere sahip olmalarıdır. Bu kemikler kasların kasılmasına büyük destek verir. Kas kasılmaları daha sonra hareketli eklemler aracılığıyla kesintisiz, düzenli hareketlere çevrilir.

Omurgasız hayvanlar ise, kemiksiz yapıları nedeniyle omurgalılara göre çok daha yavaş hareket eder.

Mürekkepbalıkları da, her ne kadar "balık" ismini taşısalar da, omurgasız canlılardır, vücutlarında kemik bulunmaz. Ancak çok ilginç bir sistem sayesinde oldukça üstün bir hareket yeteneğine sahiptir. Yumuşak dokulardan oluşan vücutları kalınca bir deri tabakası ile kaplanmıştır. Bu deri tabakasının altında bulunan kaslar aracılığıyla bünyelerine su toplar ve daha sonra bu suyu kuvvetlice geri püskürterek yüzer.

Mürekkepbalığının su püskürtmeye dayanan bu sistemi oldukça komplekstir. Hayvanın başının iki yanında cebe benzeyen birer açıklık bulunur. Bu açıklıktan aldığı suyu vücudunun içinde bulunan silindir şekilli bir boşluğa çeker. Daha sonra içerideki bu suyu, başının hemen altında bulunan ince bir borudan yüksek bir basınç ile püskürtür. Hayvan bu sayede meydana gelen tepki ile ters yöne doğru hızla hareket eder.

Bu yüzme tekniği hem hız hem de dayanıklılık açısından oldukça uygundur. Bilimsel adı "Todarodes paciticus" olan Japon mürekkepbalıkları 2000 km.'lik göçleri sırasında saatte ortalama 2 km. hızla hareket eder. Kısa mesafeler için hızlarını saatte 11 km.'ye kadar çıkartabilir. Bazı cinslerin ise hızlarının saatte 30 km.'yi geçtiği bilinmektedir.

Mürekkepbalıkları hızlı ve seri kasılmalar sayesinde, kendilerini avlamak isteyen düşmanlarından ani bir hızlanma ile kaçabilir. Eğer kaçış hızı yeterli gelmezse vücutlarında sentezledikleri koyu renkli boyayı bir bulut şeklinde püskürtür. Bu bulut saldırganda büyük bir şaşkınlığa yol açar. Bu bir kaç saniyelik şaşkınlık mürekkepbalığı için yeterlidir. Çıkardığı bulutunun arkasında görünmez olan mürekkepbalığı hızla bölgeden uzaklaşır.

Savunma sistemleri ve tepkili yüzme stilleri, mürekkepbalıklarının avcılık yapmalarına da imkan verir. Avlarının üzerine hızla saldırabilir ve onları kovalayabilirler. Karmaşık yapıdaki merkezi sinir sistemleri, tepkili yüzme için gerekli olan kasılma ve gevşemelerin uyum içinde gerçekleşmesini denetler. Solunum

sistemleri de ideal bir yapıdadır. Bu sistem onlara suyu püskürtmek için gerekli olan yüksek metabolik hızı kazandırır.

Tepkili sistemle yüzen tek hayvan mürekkepbalığı değildir. Ahtapotlar da tepkili sisteme sahiptir. Ancak onlar aktif yüzücü değildir; zamanlarının çoğunu deniz diplerinde, yarıkların ve kayaların içinde veya etrafında dolaşarak geçirir.

Ahtapotun iç derisi, üst üste duran kas tabakalarından oluşur. Boyuna kaslar, dairesel kaslar ve radyal kaslar olarak adlandırılan üç farklı kas dokusu vardır. Bu dokular birbirlerini dengeleyerek ve destekleyerek ahtapotun farklı hareketlerini mümkün kılar.

Püskürtme süreci başladığında dairesel kaslar boyca kısalır. Ancak hacimlerini korumak eğiliminde oldukları için bu kez genişlikleri büyür. Bu, vücudun uzamasına neden olabilecek bir harekettir. Aynı anda boyuna kaslar gerginleşir ve vücudun uzamasını engeller. Deri duvarının kalınlaşmasına neden olan tüm bu gelişmeler sırasında radyal kaslar gerili vaziyettedir. Püskürtmenin sonunda radyal kaslar kasılarak boylarını kısaltır. Bunun sonucunda vücut duvarı incelir, iç boşluğun çapı artar ve tekrar içerisi su ile dolar.

Mürekkepbalıklarındaki kas sistemi de ahtapottakine benzer. Fakat önemli bir farklılık vardır: Mürekkepbalığının vücudunda, ahtapotun boyuna kasları yerine, tunik adı verilen lif tabakası vardır. Tunik, boyuna kaslar gibi hayvanın vücudunun iç ve dış yüzeylerini kaplayan iki tabaka halindedir. Tunik tabakalarının arasında dairesel kaslar bulunur. Dairesel kasların arasında da bunları diklemesine kesen radyal kaslar bulunur.

5.BÖLÜM
Termit Kolonisi ve Kimyasal Savunma Sistemleri

Termitler, küçük, karınca benzeri canlılardır. Kalabalık koloniler halinde yaşar ve şaşırtıcı yuvalar inşa ederler. Kule şeklinde, toprağın üzerinde yükselen bu yuvalar, birer mimari harikasıdır. Burada belirtilmesi gereken ilginç bir nokta ise, bu denli dev inşaatları yapan işçi termitlerin kör olmasıdır.

Termit yuvalarının yapısını incelediğimizde, son derece kompleks bir sistemle karşılaşırız. Termit kolonilerinde savunma görevini üstlenmiş özel askeri birimler bulunur. Asker termitler mükemmel bir askeri donanımla yaratılmıştır. Bazıları savaşçı, bazıları nöbetçi, bazıları da "intihar komandosu"dur. Kraliçenin yumurtlayabilmesi, işçilerin duvar örüp tüneller açması veya yuvada yetiştirilen mantarların hasat edilmesi, ancak askerlerin görevlerini tam olarak yerine getirmeleri durumunda gerçekleşebilir.

Termit kolonisinin devamı, üremeyi üstlenen kral ve kraliçenin varlığına bağlıdır. Kraliçe ilk çiftleşmeden sonra büyümeye başlar. Boyunun 9 cm.'yi bulduğu olur. Kraliçe bu haliyle, tam bir yumurtlama makinesi görünümündedir. Kolay kolay hareket edemez. Ayrıca sürekli yumurtlamakla meşgul olduğundan, bakımı özel bir ekip tarafından üstlenilir. Bu ekip hem kraliçeyi besler, hem de odasının temizliğini yapar. Kraliçe günde yaklaşık otuz bin yumurta yumurtlar. Ölene kadar ürettiği yumurtaların sayısı on milyonları bulur.

İşçi termitler kısırdır ve koloninin temizlik işini gerçekleştirirler. Ömürleri 2-4 yıl kadardır. İşçilerden bir grup yuvanın inşası ve tamiriyle uğraşır. Diğer grup yumurtaları, yavruları ve kraliçeyi korur ve onların bakımını yapar.

Termit kolonisinin tüm üyeleri, örgütlü topluluklar halinde yaşamaktadır. Bu topluluğun bireyleri arasındaki iletişim, koklama ya da tat alma yoluyla gerçekleştirilir. Bu sırada kimyasal sinyaller alınıp verilir. Bu kör, sağır ve dilsiz yaratıklar arasındaki inşaat, yiyecek arama, yuva arkadaşını tanıma, iz sürme, alarm hali ve savunma manevraları gibi karmaşık işler, kimyasal sinyaller aracılığıyla sağlanır.

Termit kolonisinin başlıca düşmanları karıncalar ve karınca yiyenlerdir. Koloni, bu düşmanların saldırısına uğradığında bir intihar ordusu harekete geçer. Ustura keskinliğinde dişlere sahip olan Afrika termitleri usta birer silahşördür. Uzun keskin dişleriyle saldırganların gövdelerini parçalar.

Termit yuvalarının dış dünyaya açılan kapıları, yalnızca tek bir termitin geçebileceği genişlikteki küçük deliklerdir. Bu deliklerden geçmek ise bir "izne" tabidir. Kapıdaki "nöbetçi" asker termitler, içeri girmeye çalışanın koloniden olup olmadığını kokusundan anlar. Bu termitler, giriş deliğine tam uyan geniş baş yapılarıyla,

potansiyel bir tıkaç vazifesi görür. Bu termitler saldırı anında koridora geri geri girer ve sıkışmak suretiyle kafalarının girişi kapatmasını sağlar.

Termitlerin Fedakarlığı

Termitlerin zaman zaman uyguladıkları bir savunma metodu da, gerektiğinde kolonilerini korumak uğruna kendilerini feda ederek, düşmanlarına zarar vermektir. Birçok değişik termit türü, bu intihar saldırısını çeşitli şekillerde gerçekleştirir. Bunların arasından, Malezya'nın yağmur ormanlarında yaşayan bir tür özellikle ilgi çekicidir. Bu termitler, anatomileri ve davranışları açısından birer "yürüyen bomba" gibidir. Vücutlarındaki özel bir kese düşmanlarını etkisiz kılacak bir kimyasalla doludur. Mücadele sırasında termit, bir karınca ya da saldırgan bir hayvan tarafından sert bir şekilde sıkıştırılırlarsa, karın kaslarını şiddetli bir şekilde kasarak salgı bezlerini yırtar ve saldırganı sarı renkli koyu bir sıvıyla boğar. Afrika ve Güney Amerika'nın işçi termitleri de benzer bir metot kullanır. Bu tam bir intihar saldırısıdır, çünkü saldırı sırasında termitin iç organları parçalanır ve canlı ölür.

Eğer termit yuvasına yapılan saldırı şiddetli olursa işçiler bile, askerlerin düşmanı yenmesine yardım edebilmek için mücadeleye girer.

Termitlerdeki bu toplumsal dayanışma ve fedakarlık örnekleri, Darwinizm'in temel kabulü olan "her canlı kendi çıkarı için yaşar" varsayımını çürütmektedir. Dahası bu örnekler, bu canlıların çok bilinçli bir biçimde organize edildiklerini göstermektedir. Düşünelim: Bir termit niye nöbetçi olmak istesin? Üstelik bir seçim hakkı olsa, neden en zahmetli ve en özveri gerektiren işi tercih etsin? Böyle bir imkanı olsa, şüphesiz kendisine en rahat ortamı ve en iyi hizmeti sağlayacak görevi tercih ederdi. Kaldı ki bir zamanlar kendini feda edip böyle bir savunma yapmaya karar veren bir termit olduğunu varsaysak bile, bu termitin bu uygulamasını genlerine yükleyip yeni nesillere aktarması, elbette imkansızdır. Kaldı ki, tüm işçi termitler kısır canlılardır ve dolayısıyla zaten yeni bir nesil meydana getiremezler.

Ancak termitleri Yaratan, böylesine mükemmel bir koloni yaşamını tasarlamış ve bu sistemi oluşturan termit topluluğuna da belirli görevler vermiştir. Nöbetçi termit de, Allah'ın kendisine ilham ettiği görevini büyük bir itaatle yerine getirmektedir. Nitekim Kuran'da şöyle buyrulur:

... O'nun, alnından yakalayıp-denetlemediği hiçbir canlı yoktur... (Hud Suresi, 56)

Pıhtılaşma Önleyici Sistemler

Termitler, yaratılışlarından gelen savunma ve fedakarlık içgüdülerini uygularken, vücutlarında yaratılmış özel sistemleri kullanır. Örneğin bazı termitler, düşmanlarını ısırdıktan sonra açılan yaraya zehirli bir madde püskürtür. Bazıları ise ilginç bir "fırçalama" tekniği kullanır; üst dudağını fırça gibi kullanarak saldırganın gövdesine

zehir sürer. Bazı termitler ise "püskürtme" yönetimiyle yağmacıların üzerine tahriş edici koyu bir zamk bırakır.

Afrika'nın tümsek biçiminde yuva yapan "macroterm" cinsi termitlerinde, koloni savunması, bir grup dişinin görevidir. Bu dişiler kısır ve nispeten küçük yapılı askerlerdir. Bunlardan çok daha iri olan kraliyet muhafızları saldırganların, genç larvalar ile kraliyet çiftinin bulunduğu iç bölüme girmelerini önler. Küçük askerler de yiyecek toplamada ve yuvayı onarmada işçilere eşlik eder.

Kraliyet muhafızları savaş için yaratılmıştır: Savunma için tasarlanmış kalkan gibi kafaları ve kılıç gibi keskin alt çeneleri vardır. Büyük askerlerin vücut ağırlığının %10'unu iç salgıları oluşturur. Uzun zincirli karbon bileşiklerinden (alkanlar ve alkenler) oluşan bu salgılar, vücudun ön tarafındaki büyük bir kesede saklanır. Kraliyet muhafızları alt çenelerini kullanarak düşmanların vücutlarında açtıkları yaralara, bu kimyasal sıvıları boşaltır.

Peki acaba termitlerin düşmanlarının yaralarına sürdükleri bu sıvılar ne işe yaramaktadır? Bunu inceleyen araştırmacılar, çok şaşırtıcı bir gerçekle karşılaşmışlardır. Termitlerin düşmanlarına sürdükleri sıvılar, düşmanlarının kan pıhtılaşma sistemini etkisiz hale getirmektedir! Karıncaların vücutlarında "hemolimf" adı verilen ve kan görevi gören bir vücut sıvısı bulunur. Vücutlarında bir yara açıldığında ise, bir çeşit pıhtılaşmayı başlatan ve yaranın iyileşmesini sağlayan kimyasal bir madde devreye girer. İşte termitlerin salgısı bu kimyasal maddeyi etkisiz hale getirmektedir.

Karınca gibi küçücük bir böceğin vücudunda özel bir kan pıhtılaştırıcı sistemin bulunması, başlı başına bir yaratılış delilidir. Termitlerin bu sistemi etkisiz hale getirecek bir sıvı salgılamaları, bu sıvıyı kullanabilecek organlara sahip olmaları ve kullanmayı bilmeleri ise, tamamiyle mucizevi bir özelliktir. Elbette bu denli kusursuz bir uyum hiçbir şekilde rastlantılarla açıklanamaz. Termitler ise, karıncaların vücudundaki pıhtılaşma sisteminin kimyasal detaylarını bilecek, bu kimyasal sistemi etkisiz hale getirecek olan karışımın formülünü hesaplayacak ve sonra da kendi vücutlarında sentezleyecek birer kimya laboratuvarı değildir. Elbette bu kusursuz tasarım, bu canlıların Allah tarafından yaratıldıklarının açık bir delilidir.

Termit Silahları

Termitler dünyasını inceledikçe, bunun gibi daha pek çok kusursuz tasarım örneği ile karşılaşırız. Rhino termitinae ailesine ait asker termitler, saldırganı gövdesine zehir sürerek öldürür. Bu işi etkili bir biçimde yapabilmek için, daha küçük alt çenelere ve ucu fırçaya benzeyen üst dudaklara sahiptirler. Bu askerler aynı zamanda böcek öldürücü kimyasallar sentezleyebilir ve bunları depolayabilir. Düşman zehirlerini de etkisiz hale getirebilir. Böyle bir asker, vücudunda ağırlığının % 35'i kadar savunma salgısı bulundurabilir. Bu miktar binlerce karıncayı öldürmek için yeterlidir.

Florida'da yaşayan Prorhinotermes de zehir sürme yöntemi ile yaratılmıştır. Bunlar zehir olarak "nitroalken" isimli kimyasalı kullanır. Zehir sürme yöntemini daha başka termit türleri de kullanır. Ancak ilginç olan zehirlerin farklı kimyasal yapılarının olmasıdır. Örneğin Afrika'da yaşayan Schedorinotermes "vinil keton" kullanır. Guyana termitleri "B-Ketoaldehit"leri, Armitermes türü termitler de "moleküler kement" denilen zehirleri ve "ester ya da lakton" adlı kimyasalları silah olarak kullanır. Bu zehirlerin hepsi de elektrofiliktir. Yani, düşmanlardaki biyolojik moleküllerle oldukça çabuk ve öldürücü bir biçimde tepkimeye girer.

Nasutitermitinae ailesinden termitlerin alınlarında hortum benzeri bir uzantı vardır. Bu hortumun iç kısmında özel bir kese bulunur. Bir tehlike anında uzantıyı düşmana doğrultarak, kesenin içindeki tahriş edici yapışkan sıvıyı püskürtür. Bu silah, adeta kimyasal bir bazukadır.[43]

Evrim teorisine göre, "ilkel termitlerin" kendi bedenleri içinde bir kimyasal üretim sistemine sahip olmadıklarının, ancak bu sistemin sonradan rastlantılar sonucunda bir şekilde oluştuğunun kabul edilmesi gerekir. Ancak bu, mantığa aykırı bir kabuldür. Çünkü zehirleme sisteminin çalışması için, hem kimyasalın kendisinin, hem de kimyasalı muhafaza edecek organın oluşması gerekir. Ayrıca bu organın izole bir yapıya sahip olması ve böylelikle zehirin vücudun diğer bölgelerine yayılmasını engellemesi de şarttır. Dahası, bu organdan termitin kafasına doğru uzanan izole bir borunun da var olması gerekir. Bundan başka, hayvanın düşmanına bu zehrini fışkırtmasını sağlayacak bir kas sistemi ya da mekanik bir düzen vs. olması gereklidir.

Bu organeller, evrim süreci içinde yavaş yavaş gelişmiş olamaz. Çünkü tek bir parçanın eksik olması dahi sistemi işlemez hale getirecek, hatta termitin ölümüne neden olacaktır. Dolayısıyla tek bir açıklama vardır: Söz konusu "kimyasal silah sistemi", ilk kez tüm parçalarıyla beraber bir anda var olmuştur. Bunun bir diğer adı ise "yaratılış"tır. Doğadaki tüm canlılar gibi termitler de kusursuz sistemleriyle birlikte bir anda yaratılmıştır. Vücutlarının içindeki zehir üretim merkezini kuran da, bunu en akılcı şekilde kullanmayı onlara ilham eden de, Alemlerin Rabbi olan Allah'tır. Bir ayette şöyle buyrulur:

"O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, ‘şekil ve suret’ verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir." (Haşr Suresi, 24)

6.BÖLÜM
Kan: Hayat Veren Sıvı

Kanın Hayati Fonksiyonları

Kan bedenimize canlılık vermek için yaratılmış bir yaşam sıvısıdır. Bedenimizde dolaştığı sürece onu ısıtır, soğutur, besler, korur, ona enerji verir ve içindeki zehirli maddelerin atılmasını sağlar. Bedenimizdeki haberleşmenin neredeyse tamamını üstlenir. Ayrıca damarlarda oluşan her yırtığı anında kapatır. Sistem böylelikle kendini sürekli olarak yeniler.

60 kg. ağırlığındaki bir insanın damarlarında ortalama 5 lt. kan dolaşır. Kalp, bu miktarı bedende rahatlıkla bir dakikada dolaştırabilir. Ancak, fiziksel bir zorlanma sırasında ya da spor yaparken bir dakikada bu miktarın beş katını dolaştırabilir. Kan, saç köklerinden ayak parmaklarına değin bedenin her yerinde, atardamarlar, kılcal damarlar ve toplardamarların içerisinde akar. Damarlar öylesine kusursuz bir yapıda yaratılmıştır ki, içlerinde tanecikler çökelmez, tıkanıklıklar oluşmaz. Bu kompleks sistemin içinde, çeşitli, besin maddeleri ve ısı taşınır.

Oksijen Taşıyıcısı

Soluduğumuz hava, yaşamın en gerekli maddesidir. Ateşin, odunu yakabilmesi için nasıl oksijene gereksinimi varsa, hücrelerin de enerji üretimi sırasında şekeri parçalayabilmek için oksijene gereksinimi vardır. Bunun için, oksijenin akciğerlerden kaslara ulaştırılması gereklidir. İşte, karmaşık bir boru hattına benzetebileceğimiz kan dolaşım sistemimiz de bu görevi üstlenir.

Oksijeni taşıma görevini, alyuvarların içindeki hemoglobin molekülü yerine getirir. Yassı, yuvarlak ve her iki yanı basık bir yapıda olan alyuvarların yalnızca biri neredeyse 300 milyon hemoglobin taşır. Alyuvarların, kusursuz bir çalışma sistemi vardır. Oksijeni taşımakla kalmayıp, onu gerektiği yerde de bırakabilir. Bunu da en gerekli yer ve zamanda, örneğin çok çalışan bir kas hücresinin yanından geçerken yapar. Alyuvarlar, oksijeni bu şekilde gerekli dokulara verirken, şekerin yakılmasından açığa çıkan karbondioksiti de alarak akciğere taşır ve orada bırakır. Bunun ardından hemen yeniden oksijenle bağlanır ve onu yeniden gerekli dokulara taşır.

Basıncı Ayarlı Bir Akışkan

Hemoglobin molekülleri oksijenin yanısıra azotmonoksit (NO) gazını da taşır. Eğer bu gaz kanda taşınmasıydı, kan basıncı sürekli değişim gösterecekti. Hemoglobin ayrıca azotmonoksit yardımıyla bir dokuya ne kadar oksijen verileceğini de denetlemektedir. Dikkat ederseniz, sözünü ettiğimiz bu "denetleme"yi yapan, sadece bir molekül, yani hiçbir beyni, gözü, bilinci, aklı olmayan kompleks bir atom yığınıdır. Bir

atom yığınının vücudumuzu kusursuzca denetlemesi ise, elbette ki bu vücudu kusursuzca yaratmış olan Allah'ın sonsuz ilminin bizlere bir göstergesidir.

İdeal Tasarımlı Hücreler

Alyuvarlar, miktar bakımından diğer kan hücrelerine göre çoğunluktadır. Yetişkin bir erkeğin damarlarında 30 milyar alyuvar yüzer. Bu sayıdaki alyuvarlarla bir futbol sahasının neredeyse yarısı kaplanabilir. Kanımıza, dolayısıyla tenimize renk veren hücreler alyuvarlardır.

Alyuvarlar yassı disklere benzer. Esneklikleri sayesinde en dar kılcal damarlardan ya da en küçük gözeneklerden geçebilir. Alyuvarların bu esneklik özelliği olmasaydı, vücudun pek çok noktasında takılı kalırlardı. Çünkü kılcal damarlar yalnızca 4-5 mikrometre kalınlığındadır (1 mikrometre=milimetrenin binde biri). Oysa alyuvarların çapları 7,5 mikrometredir.

Eğer alyuvarlar böylesine büyük bir esneme özelliğinde yaratılmamış olsalardı ne olurdu? Bu sorunun cevabını şeker hastalığını araştıranlar bilir. Şeker hastalarının kan hücreleri genellikle esnekliklerini yitirir. Bu nedenle, hastaların gözlerindeki hassas dokular esnek olmayan kan hücreleri tarafından tıkanır. Bu tıkanma ise körlüğe yol açabilir.

Otomatik İşleyen Acil Durum Sistemi

Bir alyuvar hücresi bedende yaklaşık 120 gün dolaşır. Bu sürenin sonunda görevini tamamlamış olur ve makrofaj adlı savunma hücreleri tarafından yenir. Bu kayıp, sürekli tekrarlanan bir üretimle dengelenir. Normal koşullarda, saniyede 2,5 milyon alyuvar üretilir, ancak gerektiğinde bu sayı artırılabilir. Üretim hızı, eritroprotein adlı bir hormon yardımıyla dengelenmektedir. Örneğin kaza sonucunda oluşan ağır kanamalarda ya da burun kanaması gibi durumlarda alyuvar kaybı hızla dengelenir. Ayrıca alyuvarların ek üretimi, solunan havadaki oksijen miktarının düşmesi durumunda da gerçekleşir. Örneğin Himalaya dağlarına tırmanıyorsanız, havadaki oksijen giderek düşecek, vücut ise azalmakta olan oksijeni daha yüksek bir verimle kullanabilmek için böyle bir tedbiri kendiliğinden alacaktır.

Mükemmel Bir Ulaşım Sistemi

Kandaki hücrelerin dışında, vücuda giren birçok madde de kanın plazma denen kısmında taşınır. Bu sıvı, kan hücreleri içermediğinden sarı berrak bir renktedir. Plazma, beden ağırlığının %5''ini oluşturur ve bunun da % 90'dan fazlası sudur. İçinde tuzlar, mineraller, karbonhidratlar, yağlar ve yüzlerce değişik türde protein yüzer. Kandaki proteinlerin bazıları taşıyıcı proteinlerdir. Bunlar yağları kendi üzerlerine bağlayıp onları gerekli dokulara ulaştırır. Eğer yağlar proteinler tarafından bu şekilde taşınmasaydı, birbirleriyle birleşir ve kanda, çorbadaki yağ öbekleri gibi, denetimsiz bir şekilde yüzerlerdi. Bu ise ölümcül sağlık sorunları meydana getirirdi.

Bedendeki özel haberci görevini ise plazmada dolaşan hormonlar üstlenir. Hormonlar, organlar ve hücreler arasında kimyasal mesajlar taşıyarak haberleşmeyi sağlar.

Albümin, sayıca en fazla olan plazma proteinidir ve bedende bir anlamda taşıyıcılık görevi yapar. Kolesterol gibi yağları, hormonları, zehirli bir safra kesesi maddesi olan sarı bilirubini, ve penisilin gibi ilaçları kendine bağlar. Zehirleri karaciğerde bırakır, besin maddelerini ve hormonları ise gerekli oldukları yerlere götürür.

Tüm bunlar üzerinde düşündüğümüzde ise, vücudun ne kadar olağanüstü detaylara sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Bir proteinin yağ, hormon ve ilaçların ayrımını yapabilmesi, gerekli yerlerin ihtiyaçlarını tespit etmesi, miktarlarını belirleyip ilgili yerlerde bırakması ortada kusursuz bir plan olduğunu göstermektedir. Kaldı ki burada saydıklarımız, vücuttaki on binlerce farklı biyokimyasal olaydan sadece bir kaç tanesidir. Vücudun içindeki trilyonlarca farklı molekül, muhteşem bir uyumla çalışmaktadır. Ve tüm bu moleküller, gerçekte tek bir hücrenin, anne rahminde oluşan ilk hücrenin bölünüp çoğalmasıyla oluşmuştur. Açıktır ki, insan vücudundaki bu muhteşem sistem, insanı tek bir damla sudan yaratmış olan Allah'ın muhteşem sanatıdır.

Özel Denetim Mekanizmaları

Besin maddelerinin, atardamarlardan gerekli oldukları dokulara ulaşabilmesi için, doku duvarını aşması gerekir. Doku duvarı, çok küçük gözeneklere sahip olsa da, hiçbir madde kendiliğinden bu duvardan geçemez. İşte bu sorunu çözen ve besinleri doku duvarından geçiren etken, kan basıncıdır. Ancak besin maddelerinin dokulara gerektiğinden fazla geçmesi durumunda ise, bu kez dokuda iltihaplanma oluşacaktır. Bu nedenle, kan basıncını dengelemek için, sıvıyı kana geri çeken bir mekanizma kurulmuştur. Bu görevi yine albümin üstlenir. Albümin, doku duvarlarındaki küçük gözeneklerden geçmek için fazla büyüktür ve kandaki yüksek yoğunluğu nedeniyle, suyu bir sünger gibi emer. Albümin olmasaydı beden, adeta suda beklemiş bir fasulye gibi şişerdi.

Beyinde ise, kandaki maddelerin denetimsiz bir biçimde doku duvarlarından geçmemesi gereklidir. Çünkü istenmeyen bir madde sinir hücrelerine (nöronlara) zarar verebilir. Bu nedenle beyin, zarar gelebilecek tüm olasılıklara karşı korunur. Gözenekler, yoğun hücre tabakaları ile kapatılmıştır. Her maddenin, bir kontrol noktasından geçer gibi öncelikle bu hücreleri aşması gerekir. Bu şekilde, bedenin en duyarlı organına dengeli bir besin akışı sağlanmış olur.

Vücuttaki Termostat

Kan, zehirler, gazlar, akyuvarlar, vitaminler ve başka maddeler dışında, ısıyı da taşır. Isı, hücrelerdeki enerji kazanımı sırasında yan ürün olarak açığa çıkar. Isıyı bedenin geneline dağıtmanın ve beden sıcaklığını dış ortam sıcaklığına göre

ayarlamanın yaşamsal önemi vardır. Eğer vücudumuzun ısı dağıtım sistemi olmasaydı, kol gücüyle yaptığımız bir iş sonucunda kollarımız aşırı derecede ısınır, diğer bölgelerimiz ise soğuk kalırdı. Böyle bir yapı, metabolizmaya büyük zarar verir. İşte bu nedenle ısı bedene dağıtılır. Bunun yolu da kan dolaşımıdır. Beden geneline yayılan bu ısının düşürülmesi için de terleme mekanizması devreye girer. Dahası, deri altındaki kan damarları genişler ve böylece kanın taşıdığı ısıyı havaya bırakması kolaylaştırılır. Bu nedenle koştuğumuz ya da yüksek tempolu başka bir fiziksel iş yaptığımız zaman, damarların genişlemesi sonucunda yüzümüz kızarır. Kan, soğutma kadar ısıyı koruma işinde de büyük rol oynar. Soğuk bir havada derimizin altındaki kan damarları daralır. Bundaki amaç, dışarıdaki havaya yakın olan bölgelerdeki kanı azaltmak ve böylece soğumayı minimuma indirmektedir. Üşüyen bir insanın ten renginin beyazlaşmasının nedeni, vücudun otomatik olarak aldığı bu tedbirdir.

Kanda gerçekleşen her şey son derece kompleks ve birbiriyle ilişkilidir. Her şey en küçük ayrıntıya varıncaya kadar kusursuz bir şekilde yaratılmıştır. Kanda o kadar kusursuz bir işleyiş vardır ki en ufak bir bozukluk, oldukça ciddi sorunlar yaratabilir.[44] Vücudumuzun içinde bu derece hayati görevleri olan kan, bütün özellikleriyle birlikte aynı anda, tek bir Yaratıcı tarafından yaratılmıştır. Bu Yaratıcı, üstün ilim ve kudret sahibi olan Allah'tır:

"Sizin İlahınız yalnızca Allah'tır ki, O'nun dışında İlah yoktur. O, ilim bakımından her şeyi kuşatmıştır." (Taha Suresi, 98)

7.BÖLÜM
Tasarım
ve Yaratılış

Bir tasarımcı, aklındaki modelleri boş bir kağıda çizerek tasarlar. Tasarımcının o ana kadar gördüğü her şey, tasarımını şekillendireceği örnekleri oluşturur. Çünkü doğadaki her form, her şekil bir tasarımdır. Hiçbir tasarımcı daha önce hiç görmediği, hiçbir şekilde bilgi sahibi olmadığı bir şeyi tasarlayamaz.

İsterseniz öncelikle bir tasarımcının yeni bir tasarım meydana getirirken izlediği yolu aşama aşama inceleyelim: Tasarımcı öncelikle, tasarlayacağı materyalin kullanım amacını, işlevini belirler. Daha sonra tasarımın kullanıcısını ve onun ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak, tasarımın sınırlarını tespit eder.

Dünyadaki meslek grupları arasında belki de en sakin ve rahat şartlarda çalışanlar endüstri ürünleri tasarımcılarıdır. Bunun nedeni iyi bir tasarımın, çok çalışıp gayret göstermenin yanında, o an insan aklına iyi bir fikir veya detayın gelmesi ile alakalı oluşudur. Bu aşamada tasarımcının elinin altında bulunan, boş bir kağıt ve kalemden başka bir şey değildir. Bu arada tasarlayacağı materyalle ilgili olarak daha önce dizayn edilmiş örnekleri de araştırdığını ve incelediğini unutmamak gerekir.

Aylarca süren eskiz çizimlerinde tasarımcı belki de yüzlerce dizayn çizer. Daha sonra bunlar incelenir ve içlerinden işlev/estetik oranı en elverişli ve üretime en uygun olan bir veya daha fazla çalışma seçilir. Bundan sonra üretim sürecinde çıkması muhtemel detaylar üzerinde çalışılır.

Önce tasarımın ufak ölçekli bir modeli yapılır. Böylece çizimler ilk defa üç boyuta çıkmış olur. Daha sonra tasarımın bitmiş şeklinin görülebilmesi amacıyla birebir boyutlardaki bir modeli de yapılabilir. Bütün bu işlemler zannedildiği kadar kısa sürmez, bilakis senelerce vakit alabilir. Daha sonra, oluşturulan heykel model üzerinde bazı deney ve testler yapılır. Kullanıcıya olan uygunluğu araştırılır.

Piyasaya yeni çıkan bir tasarım, ilk başta doğal olarak görünüşü ile ilgi çeker. Müşterilerinin beğenisini kazanır. Genelde bir malın satışındaki ilk faktör şekil, renk gibi öğeleri içeren dış görünüşüdür, daha sonraki faktör ise fonksiyonudur.

Görüldüğü gibi bir ürünün tasarımı için, ilk adımdan üretim aşamasına kadar oldukça zahmetli bir süreç gerekir. Oysa tüm tasarımların gerçekte tek bir sahibi vardır ve O'nun için yaptığı işlerde hiçbir zahmet yoktur. Allah tüm canlıları kusursuzca ve tek bir "ol" emriyle yaratmaktadır. Bir ayette bu gerçek şöyle bildirilir:

"Gökleri ve yeri (bir örnek edinmeksizin) yaratandır. O, bir işin olmasına karar verirse, ona yalnızca “OL” der, o da hemen oluverir." (Bakara Suresi, 117)

Örneksiz yaratma ve yoktan var etme gücü yalnız Allah'a mahsustur. İnsan ise sadece olanları kopya eder. İşin daha derinine inilecek olursa, tasarımı yapan insanın zaten en güzel surette tasarlandığı gerçeği ile karşılaşırız. Allah canlıları ve insanı yoktan var etmiş ve insana da bir tasarlama yeteneği vermiştir.

Sadece insan becerisiyle yapıldığını sandığımız birçok şeyin tasarımı ise, gerçekte doğada mevcuttur. Büyük bir bilgi birikimi ve insanların yıllar süren araştırmaları sonucu ortaya çıkan yapılar veya teknolojik ürünler, doğada zaten milyonlarca yıldır durmaktadır.

Bunun farkında olan tasarımcılar, mimarlar ve bilim adamları canlıların yaratılış özelliklerini kendilerine örnek alarak, yeni modeller üretme yoluna gitmişlerdir.

Böcekler ve Robot Teknolojisi

Böceklerle ilgilenen sadece mimarlar değildir. Elektronik mühendisleri de robot teknolojisini geliştirmek için böcekleri gözlemlemeyi ihmal etmezler. Böceklerin bacakları model alınarak yapılan robotlar, yere daha dengeli basmaktadır. Ayaklarının ucuna özel vantuzlar yerleştirilen böcek robotlar, sinekler gibi duvarda yürüyebilmektedir. Bir Japon firmasının böceklerden esinlenerek yaptığı robot, tavanda yürüme özelliğine sahiptir. Firma, üzerine hassas alıcılar yerleştirdiği bu robotu köprülerin alt yüzeylerini kontrol etmekte kullanmaktadır.[47]

Amerikan ordusunun uzun zamandır mikromakineler ile yakından ilgilendiği bilinmektedir. Profesör Johannes Smith'e göre, aynen karınca görünümündeki bir robotu bir milimetreden küçük bir motor rahatlıkla hareket ettirebilecektir. Bu şekilde yapılacak bir robotun, karınca ordusuyla düşman radarlarına, uçak motorlarına ya da bir bilgisayar terminaline rahatlıkla girip zarar verebileceği hesaplanmaktadır. Nitekim Japonya'nın iki büyük endüstri kuruluşu Mitsubishi ve Matsushita ortak çalışma ile karınca robotlar için ilk adımı atmış durumdadır. Bu ortak çalışmanın ürünü 0,42 gram ağırlığında ve dakikada 4 metre yürüyebilen bir mini robot olmuştur.

Kitin: Mükemmel Kaplama Malzemesi

Böcekler dünyada en çok rastlanan canlılardandır. Bunun nedeni pek çok olumsuz şarta dirençli yapıda yaratılmış olmalarıdır. Onları böylesine dayanıklı kılan nedenlerden biri, vücutlarını saran kitin tabakasıdır:

Kitin son derece hafif ve incedir. Bu nedenle böcekler onu taşımakta hiçbir zaman zorlanmazlar. Böceğin bedenini dışardan sarmasına karşın, iskelet işlevi görecek kadar sağlamdır. Ama aynı zamanda da son derece esnektir. Vücut içinden uçları kendine bağlı olan kasların kasılıp esnemesi ile hareket edebilir. Bu, böceklere hareketlerinde çabukluk kazandırdığı gibi, dışarıdan gelecek darbelerin etkisini de azaltır. Üzerindeki özel kaplama maddesi nedeniyle dışarıdan içeri su geçirmez. Vücut içindeki sıvıları da dışarı çıkarmaz.[48] Sıcaktan hatta radyasyondan etkilenmez. Çoğu zaman etrafa tam uyum sağlayacak bir renktedir. Bazen de caydırıcılık sağlayacak kadar parlak olabilir.

Eğer uçaklar ve uzay gemileri kitinin özelliklerine sahip bir maddeden yapılsalardı nasıl olurdu? Açıkçası böyle bir malzeme havacılık uzmanlarının rüyalarını süslemektedir.

Böceklerin karnı da, vücut yapısına ve etkinliklerine bağlı olarak özel bir dizaynla yaratılmıştır. Örneğin çöl akrebinin karnı, tarak adı verilen çok duyarlı organlarla kaplıdır. Akrep bunlarla toprağın sertlik düzeyini tespit eder ve yumurtalarını bırakmak için en uygun yeri belirler.

Eritrositler İçin Tasarlanmış İdeal Şekil

Kanın oksijen taşıma görevi alyuvarlara (eritrositler) verilmiştir. Oksijen, bu hücrelerde bulunan hemoglobin adlı maddeye tutunarak taşınır. Bu hücrenin yüzeyi ne kadar büyükse o kadar büyük miktarda oksijen taşınabilir. Ancak alyuvarlar kılcal damarlardan da geçecektir. Bu da hücrenin en az hacimde olmasını gerektirir. Yani minimum hacimde maksimum yüzey gereklidir.

Nitekim alyuvarlar tam bu ihtiyacı karşılayacak özel bir tasarımla yaratılmışlardır: Yassı, yuvarlak ve her iki yandan basık yapıdadırlar. Bu halleriyle yandan iyice bastırılmış kaşar peyniri tekerine benzerler. Bu, mümkün olan en küçük hacimde en büyük yüzeyi içeren şekildir. Nitekim bir tane alyuvar, bu şekli sayesinde, 300 milyon hemoglobin molekülünü taşıyabilir. Bunun yanında alyuvarlar esneklikleri sayesinde de en dar kılcal damarlardan ya da en küçük gözeneklerden geçebilirler. [49]

BALON BALIĞININ KOLORMATİK GÖZLERİ

Balon balığı Güneydoğu Asya’nın sıcak denizlerinde yaşar. Bu balık gözlerine çok fazla ışık gelince bir tür "kimyasal güneş gözlüğü" takmaktadır. 2.5 cm. uzunluğundaki bu balığın gözlerinde fotokromik merceklere benzer bir özellik vardır. Bu merceklerin rengi ışığa göre açılır veya koyulaşır.

Sistem şöyle çalışır: Balon balığı fazla ışıkla karşılaşınca, gözünün saydam tabakasının (korneanın) kenarlarında yer alan "kromatofor" adlı boya hücreleri, sarı renkli bir boya (pigment) yapmaya başlar. Bu boya gözün üzerine yayılarak bir filtre rolü oynar ve gelen ışığın şiddetini azaltır, böylece balığın daha net görmesi sağlanır. Karanlık sularda ise gözdeki bu pigment kaybolur ve göz mümkün olan maksimum ışığı alır.[50]

Elbette bu sistemin yaratılmış olduğu açıktır. Hücrelerin göze gelen ışığa göre boya salgılamaları ya da bu salgıyı durdurmaları, özel bir şekilde yapılan bir ayarlamadır ve rastlantıların bir ürünü olduğu düşünülemez. Göz gibi zaten tümüyle kompleks bir yapıya sahip olan bir organın bir de bu gibi kusursuz bir sistemle donatılmış olması, Allah'ın yaratışındaki muhteşemliğin bir ifadesidir.

CANLILARDA MEKANİK SİSTEM TASARIMI

Çoğu zaman tasarımcılar için, harekete dayalı sistemlerin tasarımı, durağan yapılı sistemlerin tasarımından daha zordur. Sözgelimi bir matkabı tasarlarken karşılaşılan problemler bir sürahiyi tasarlarken karşılaşılan problemlerden daha çoktur. Çünkü ilkinde fonksiyon ilk planda iken, ikincisinde şekil ön plandadır. Ve fonksiyon ağırlıklı tasarımlar daha karmaşıktır. Tasarımdaki her parça amaca hizmet etmelidir ve hepsinin bir görevi olmalıdır. Bir tek parçanın eksikliğinde veya tasarım bozukluğunda sistem işlemez.

Böyle bir hatayı taşıyan tasarımlar başarısızlığa mahkumdur. Nitekim insanların yaptığı mekanik sistemlerdeki hatalar sanılandan çok daha fazladır. Bunların bir çoğu deneme yanılma yöntemine göre tasarlanmıştır. Hatalar, ürünün piyasaya çıkmadan önce yapılan modellerinde giderilmeye çalışılmıştır. Ancak bu da kullanıma sunulan ürünlerde hata olmasını engelleyememiştir.

Oysa aynı şeyi doğadaki mekanik sistem tasarımları için söylemek imkansızdır. Tüm canlılardaki mekanik tasarımlar mükemmeldir. Ve bu mükemmel tasarım tek bir seferde hatasız olarak ortaya çıkmıştır. Çünkü Allah, tüm bunları kusursuz bir biçimde yaratmıştır. Şimdi Allah'ın bu üstün yaratışına örnek oluşturan bazı canlıları inceleyelim.

Ağaçkakanın Kafatası

Ağaçkakanlar, ağaç kabuğuna yaptıkları vuruşlarla kabuğu koparır sonra da ortaya çıkan böcekleri ve kabuğun altına saklanmış yumurtaları yiyerek beslenir. Bu kuşlar, yuvalarını sağlam, canlı ağaçlara oyarlar. Bu oyukları açarken de bir marangoz kadar maharetlidirler.

Büyük noktalı ağaçkakan türü saniyede dokuz-on vuruş yapar, daha küçük boyutlu ağaçkakanlarda ise bu sayı on beş-yirmiye kadar çıkar. En usta ağaçkakan türlerinden biri de Yeşil Ağaçkakandır.

Yeşil Ağaçkakan ağaçları oyarken, gagası saatte yüz kilometreden daha büyük bir hızla çalışır. Fakat kiraz büyüklüğündeki beyni bu sarsıntılardan etkilenmez. İki vuruşu arasındaki zaman farkı, saniyenin binde birinden azdır. Ağaçkakanın sırrı, boyun kaslarındadır. Vurmaya başlayınca, baş ve gaga tam bir doğru üzerine gelirler. En küçük bir sapma, beyinde yırtılma yapabilir.

Bu denli hızlı bir vuruşun betona kafa atmaktan bir farkı yoktur. Kuşun beyninin hiçbir hasara uğramaması ise ancak olağanüstü bir tasarımla mümkündür. Kuşların büyük çoğunluğunda kafatası kemikleri birbirine yapışıktır. Gaga ise çenenin hareketiyle açılır. Oysa ağaçkakanlarda gaga ve kafatası, vuruş sırasında oluşan şoku emen süngerimsi bir madde ile birbirinden ayrılmıştır. Bu esnek madde, otomobil amortisörlerindekinden çok daha iyidir. Bu üstünlüğü, çok kısa aralıklarla oluşan şokları da emebilmesinden ileri gelir. Bu madde her vuruşta oluşan şoku emip bir sonraki şoku karşılayacak duruma gelebilir. Üstelik bunu saniyede onu aşan vuruşun yapıldığı şartlarda başarır. Bu madde modern teknolojinin geliştirdiği tüm benzerlerinden üstündür. Ağaçkakanın kafatası ve üst gagasının olağan dışı bir yöntemle bağlanmış olması, her vuruşta beyninin bulunduğu bölümün gagadan uzaklaşmasını, böylece şok emici ikinci bir mekanizma oluşmasını sağlar.[51]

Pire: Büyük Sıçrayışlar İçin İdeal Tasarım

Bir pire kendi vücut yüksekliğinin 100 katından fazla yükseğe sıçrayabilir. Sizin aynı performansı gösterebilmek için 200 m. yükseğe sıçramanız gerekecekti. Dahası pire sıçrayışlarını 78 saat ardı arkası kesilmeden sürdürebilir. Pire genellikle beşinci sıçrayıştan sonra bacakları üstüne düşmez, sırtı üstüne veya başı üstüne düşer. Ne var ki bu düşüş onu sersemletmez bile. Pirenin yaralanmamasının nedeni ise vücudundaki tasarımda saklıdır.

Böceğin iskeleti vücudunun içinde değildir. İskelet, vücudu saran yumuşak kitin tabakasına tutturulmuş, sklerotin adı verilen sert bir karışımdan oluşur. Sklerotin tüm vücudu sarar. Bu dış iskelet birbirine karşı sınırlı ölçüde hareket edebilen çok sayıdaki zırh plakasından oluşur. İşte bu mükemmel tasarım, sıçrayış sonrası karşılaşılan şokları emer ve etkisiz hale getirir.

Öte yandan pirelerin kan damarları yoktur. Vücudun iç kısmı tümüyle, berrak akıcı bir kanın içinde yüzer. Bütün iç organlar bu halleriyle adeta yumuşak yastıklarla

çevrelenmiş gibidir, bu nedenle ani basınç yükselmelerinden hiç etkilenmezler. Kan, bütün vücuda dağılmış hava borucukları ile temizlenir. Böylelikle sürekli olarak oksijen temini için gerekli olan güçlü bir pompaya da ihtiyaç duyulmaz. Kalp bir tüp şeklindedir ve o kadar ağır bir ritimle çarpar ki, sıçramalardan oluşan değişiklikler onu hemen hemen hiç etkilemez.

Bilim adamları yaptıkları araştırmalar sonucunda pirenin bacak kaslarının, aslında yaptığı büyük sıçrayışları gerçekleştirecek kadar güçlü olmadığını belirlemişlerdir. Pirenin gösterdiği sıçrama performansı, asıl olarak bacaklarına eklenmiş olan bir tür yay sisteminden kaynaklanmaktadır. Bu yay sistemi, "resilin" adlı proteinden yapılmış bir doku sayesinde çalışır. Bu maddenin özelliği gerilerek sakladığı enerjinin %97'sini serbest bırakabilmesidir. Bugün piyasadaki en iyi esneyen madde için bu oran %85 kadardır. Lastik özelliğine sahip bu doku bant şeklinde iki arka bacağa yerleştirilmiştir. Pire bacaklarını büktüğünde en kuvvetli kaslarıyla onu gerer, ve bacaklar açılmaya başladığında saniyenin binde biri kadar kısa bir zamanda tüm enerjisini serbest bırakır. Bu sayede olağanüstü sıçrayışlar yapabilir.

Palamut Böceği ve Delme Mekanizması

Palamut böceği, adından da anlaşılacağı gibi, meşe ağacının palamut adlı meyvesine bağımlı yaşar. Böceğin kafasından oldukça uzun bir boru uzanır. Gövdesinden bile daha uzun olan bu borunun ucunda da minik fakat çok keskin bir testere dişi bulunur.

Böcek normal zamanda bu boruyu, yürümesine engel olmaması için, vücuduyla aynı doğrultuda tutar. Bir palamutun üzerine geldiğinde ise, boruyu ona doğru eğer. Bu haliyle tam bir sondaj makinesine benzemektedir. Borusunun testereye benzeyen ucunu palamuta dayar. Hareketli kafasını bir sağa bir sola döndürerek boruyu oynatır ve palamutu delmeye başlar. Böceğin kafası bu iş için ideal bir tasarıma sahiptir ve olağanüstü bir hareket serbestliği gösterir.

Böcek bu şekilde sondaj yaparken bir yandan da borusu aracılığıyla palamut içindeki meyveyi yiyerek beslenir. Ancak meyvenin büyük bölümüne dokunmaz; bunu yeni doğacak yavrusu için saklamaktadır. Delme işlemi tamamlandığında, böcek açılan delikten içeri bir tane yumurta bırakır. Yumurta, annesinin palamut içinde açtığı kanalın içine yerleştikten sonra larva halini alır. Larva palamutu yemeye başlar. Yedikçe büyür, büyüdükçe de daha çok yer. Larva ne kadar çok yerse, palamut içinde gelişmek için kendine o kadar çok yer açmış olur.

Bu durum, palamut bağlı olduğu daldan düşene kadar devam eder. Palamutun yere düşerken çıkan çarpma sesi ve sarsıntı, larvaya artık dışarı çıkma zamanının geldiğini haber verir . Güçlü dişleri sayesinde, daha önceden annesinin açtığı deliği büyütür. Son derece semirmiş olan larva, zorla da olsa kendini bu delikten dışarı çıkarır. Larvanın bundan sonraki ilk işi kendini yerin 25-30 cm kadar altına gömmektir. Burada "pupa" evresini geçirecek ve bir ile beş yıl boyunca bekleyecektir. Tam bir

yetişkin olup toprak üzerine çıktığında ise, bu kez o palamutlara sondaj yapmaya başlar. Pupa süresindeki farklılık, yeni sürgündeki palamutların olgunlaşmasına bağlı olarak değişmektedir.[52] Palamut böceğinin bu ilginç hayatı, evrim teorisini çürüten ve Allah'ın canlıları ne denli kusursuz tasarımlarla yarattığını gösteren bir delildir. Dikkat edilirse, böceğin her türlü mekanizması belirli bir plan üzere tasarlanmıştır. Sondaj borusu, bu borunun ucundaki kesici dişler, borunun kullanılmasını sağlayan oynak kafa yapısı, tüm bunlar rastlantılarla ya da "doğal seleksiyonla" açıklanamaz. Sahip olduğu uzun boru, sondaj işini kusursuzca başarmadığı sürece, hayvan için bir ayakbağından ve dolayısıyla dezavantajdan başka bir şey olmayacaktır. Bu yüzden "aşama aşama" geliştiği iddia edilemez.

Öte yandan larvanın sahip olduğu organlar ve içgüdüler de ortada "indirgenemez kompleks" bir süreç olduğunu göstermekterdir. Larvanın palamut kabuğunu parçalayacak güçlü dişlere sahip olması, dışarı çıktığı anda toprağın derinliklerine girmesi gerektiğini "bilmesi" ve burada beklemek için de "sabretmesi" zorunludur. Aksi halde canlı neslini sürdüremeyecek ve yok olacaktır. Tüm bunlar rastlantılarla açıklanamaz ve bu küçük canlının çok üstün bir akıl gösterisiyle yaratıldığını ortaya koyar.

Allah bu küçük canlıyı kusursuz organlar ve kusursuz içgüdülerle yaratmıştır.

Çünkü O, **"Kusursuzca yaratan"dır. (Bakara Suresi, 54)**

MEKANİK TUZAKLAR

Genlisia

Genlisianın tuzağı, hayvan bağırsağına benzer. Toprak altında dallanmış olan kökleri, içi boş borular şeklindedir. Topraktan çekilen su bu borularda ilerler. Boruların uçlarındaki yarıklarda, bitkinin içine doğru yönelmiş bir akıntı vardır. Bu akıntı, bitkinin içinde su pompalayan tüycüklerden kaynaklanır. Su içindeki böcekler ve diğer organizmalar, akıntı nedeniyle boruların uçlarındaki yarıklardan içeri doğru sürüklenir. Bu sürüklenme boyunca geçtikleri her yer uçları aşağıya bakan kalın ve sert tüylerle kaplıdır. Tüycükler de birer sübap gibi iş görerek, böceği bitkinin içine doğru iten ikinci bir etki meydana getirirler. Kurban içerilere doğru ilerledikçe bir dizi öldürücü sindirim beziyle karşı karşıya gelir. Sonunda da Genlisianın besini olmaktan kurtulamaz.[53]

Torbaotunun Dokunmatik Tuzağı

Bilim dünyasında ‘Utricularia’ adıyla bilinen torbaotu bir su bitkisidir.

Torbaotunun kese biçimindeki kapanlarınında üç tip salgı bezi bulunur: Bunlardan ilki olan küresel salgı bezleri, kapanın dış yüzünde yer alır. Diğer iki tip salgı bezi, yani "dört kollu salgı bezleri" ve "iki kollu salgı bezleri" ise kapanın iç yüzünde yer alır. Bu farklı salgı bezleri, çok ilginç bir tuzağı aşamalı olarak çalıştırır. Öncelikle iç yüzeydeki

salgı bezleri devreye girer. Bu bezlerin üzerindeki tüyler, suyu torbaotunun dışına doğru pompalar. Böylelikle torbaotunun içinde, önemli bir boşluk meydana gelir. Bu boşluğun ağzında ise, deniz suyunun tekrar içeri girmesini engelleyen bir kapan vardır. Bu kapanın üzerinde bulunan tüyler ise, dokunmaya karşı oldukça duyarlıdır. Sudaki bir böcek veya organizma bu tüylere değecek olursa, kapan hızla açılır. Doğal olarak da içi boş olan torbaotuna doğru ani bir su akımı oluşur. Bu akıntıya kapılan kurban daha ne olduğunu anlamadan kapan kapanır. Saniyenin binde biri kadar kısa süren bu olaydan hemen sonra da, salgı bezleri içeride hapsolan avı sindirmek üzere salgı üretmeye başlar.[54]

Bakteri Kamçısı

Bazı bakteriler, sıvı bir ortamda hareket edebilmek için "kamçı" adı verilen bir organ kullanırlar. Bu organ, bakterinin hücre zarına tutturulmuştur ve canlı ritmik bir biçimde dalgalandırdığı bu kamçıyı bir palet gibi kullanarak dilediği yön ve hızda yüzebilir.

Bakterilerin kamçısı, uzun zamandır bilinmektedir. Ancak son 10 yıl içindeki gözlemler, bu kamçının detaylı yapısını ortaya çıkarınca bilim dünyası şaşkına dönmüştür.[55] Çünkü kamçının, önceden sanıldığı gibi basit bir titreşim mekanizmasıyla değil, çok kompleks bir "organik motor" ile çalıştığı ortaya çıkmıştır.

Bakterinin hareketli motoru, elektrik motorlarıyla aynı mekanik özelliğe sahiptir. İki ana bölüm söz konusudur: Bir hareketli kısım (rotor) ve bir durağan kısım (stator).

Bu organik motor, mekanik hareketler oluşturan diğer sistemlerden farklıdır. Hücre, içinde ATP molekülleri halinde saklı tutulan hazır enerjiyi kullanmaz. Bunun yerine kendine özel bir enerji kaynağı vardır: Bakteri, zarından gelen bir asit akışından aldığı enerjiyi kullanır. Motorun kendi iç yapısı ise olağanüstü derecede komplekstir. Kamçıyı oluşturan yaklaşık 240 ayrı protein vardır. Bunlar kusursuz bir mekanik tasarımla yerlerine yerleştirilmiştir. Bilim adamları kamçıyı oluşturan bu proteinlerin, motoru kapatıp açacak sinyalleri gönderdiklerini, atom boyutunda harekete imkan sağlayan mafsallar oluşturduklarını ya da kırbacı hücre zarına bağlayan proteinleri hareketlendirdiklerini belirlemişlerdir. Motorun işleyişini basitleştirerek anlatmak amacıyla yapılan modellemeler bile sistemin kompleksliğinin anlaşılması için yeterlidir.

Sadece bakteri kamçısının bu kompleks yapısı dahi tüm bir evrim teorisini çökertmek için yeterlidir. Çünkü kamçı hiçbir şekilde basite indirgenemeyecek bir yapıdadır. Kamçıyı oluşturan moleküler parçaların tek bir tanesi bile olmasa, ya da kusurlu olsa, kamçı çalışmaz ve dolayısıyla bakteriye hiçbir faydası olmaz. Bakteri kamçısının ilk var olduğu andan itibaren eksiksiz olarak işlemesi gerekmektedir. Bu gerçek karşısında evrim teorisinin "kademe kademe gelişim" iddiasının anlamsızlığı, bir kez daha açıkça ortaya çıkmaktadır.

Bakteri kamçısı, evrimcilerin "en ilkel canlılar" saydığı bakterilerde dahi, olağanüstü tasarımlar bulunduğunu gösteren önemli bir gerçektir. Canlılığın

detaylarına inildikçe, Darwin'in 19. yüzyılın ilkel bilim düzeyi içinde basit yapılar sandığı organların ne denli kompleks yapılar olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle, yaratılışın kusursuzluğu anlaşılmakta ve canlılığa başka bir açıklama getirmeye çalışmanın saçmalığı gözler önüne serilmektedir.

Yunustaki Tasarım

Yunuslar ve balinalar diğer tüm memeliler gibi ciğerleri ile solunum yaparlar. Bu, onların su içinde iken balıklar gibi nefes alıp veremeyecekleri anlamına gelir. Bu nedenle nefes almak için düzenli olarak su yüzeyine çıkarlar. Başlarının üstünde hava alıp vermelerini sağlayan bir delik bulunur. Burası öyle tasarlanmıştır ki hayvan suya daldığında delik bir kapak tarafından otomatik olarak örtülür ve içeri su kaçması önlenir. Su yüzeyine çıkıldığında ise, kapak yine otomatik olarak açılır.

Boğulmadan Uyumayı Sağlayan Sistem

Yunuslar her nefes alışlarında ciğerlerinin % 80- 90'ını havayla doldururlar. Oysa çoğu insan için bu oran ancak % 15'i bulur.Yunuslar için nefes almak insanlarda veya diğer kara memelilerinde olduğu gibi bir refleks değildir, iradeli bir harekettir.56

Yani biz nasıl yürümeye karar veriyorsak, yunuslar da nefes almaya karar verir. Bu, hayvanın suda uyurken boğularak ölmemesi için alınmış bir tedbirdir. Yunus uykusu sırasında beyninin sağ ve sol yarım kürelerini yaklaşık on beş dakika arayla nöbetleşe kullanır. Bir yarım küre uyurken, diğer yarım küre yüzeye çıkarak hayvanın nefes almasını kontrol eder.

Yunusların ağızlarındaki gagaya benzer çıkıntı ise sudaki hareketlerini kolaylaştıran bir başka tasarımdır. Hayvan bu yapı sayesinde suyu daha iyi yarmakta ve daha az enerji harcayarak, daha hızlı yüzebilmektedir. Modern gemilerin burunlarında da yunus ağzına benzer bir çıkıntı vardır. Bu hidrodinamik tasarım, gemilerin hızını da aynen yunuslarınki gibi artırmaktadır.

Yunusların Sosyal Yaşamı

Yunuslar çok büyük gruplar halinde yaşar. Güvenli bir koruma için dişiler ve yavrular böyle bir grubun ortasında yer alır. Grubun hasta üyesi yalnız bırakılmaz, ölene kadar grubun içinde tutulur. Bu güçlü dayanışma bağı, yeni bir yavru gruba katıldığı ilk günden itibaren başlar.

Yunus yavruları önce kuyrukları dışarı çıkacak biçimde doğarlar. Bu sayede doğum tamamlanana kadar yavrunun havasızlıktan ölmesi önlenmiş olur. En son yunusun başı doğum kanalından çıkar çıkmaz, ilk nefesini alması için hızla su yüzeyine çıkarılır. Genellikle, yardım amacıyla anne yunusa bir başka dişi yunusda eşlik eder.

Anne yunus doğumdan sonra hemen yavrusunu emzirir. Süt emmek için dudağı olmayan yavru, annesinin karnındaki bir yarıktan çıkan iki süt kaynağından beslenir. Bu bölgeye ufak ağız darbeleriyle dokunduğunda süt fışkırır. Yavru her gün onlarca

litre süt içer. Bu sütün % 50'si yağdan meydana gelir (ineklerde ise sütün sadece % 15'i yağdır). Bu yoğun kıvam sayesinde, yavrunun vücut ısısını dengelemek için ihtiyaç duyduğu yağlı deri tabakası hızla oluşur. Hızlı dalışlar esnasında diğer dişiler yavruyu aşağı doğru iterek yardımcı olurlar. Ayrıca, yavruya avlanmayı ve sonarını kullanmayı da öğretirler. Bu yıllarca süren bir eğitim safhasıdır. Bazıları yıllarca sevdikleri bir aile üyesinin peşinden ayrılmazlar. 30 sene boyunca bu böyle devam edebilir.

Vurgun Yemeyi Önleyen Sistem

Yunuslar insanlarla kıyaslanamayacak kadar derin sulara dalabilirler. Bu konudaki rekor Balinagillerden amber balığına aittir. Amber balığı bir nefes alışla 3000 metre derine dalış yapabilir. Gerek yunuslar gerekse balinalar bu tip dalışlara uygun bir tasarımda yaratılmışlardır. Palet şeklindeki kuyruklar suya dalmayı ve yüzeye çıkmayı oldukça kolaylaştırır.

Dalış için yaratılmış bir başka tasarım da hayvanın ciğerlerinde gizlidir: Hayvan derine daldıkça üzerindeki suyun ağırlığı, yani basıncı artar. Bu basıncı dengelemek için, ciğerlerinin içindeki hava basıncını da giderek artırır. Ancak bu hava basıncı giderek çok yüksek derecelere çıkar. Aynı basınç bir insan ciğerine uygulansa, ciğer yırtılıp parçalanacaktır. İşte bu tehlikeye karşı yunusun vücudunda çok özel bir koruma yaratılmıştır: Yunusların akciğerlerindeki bronşlar ve hava kesecikleri, basınca karşı son derece dayanıklı kıkırdak halkalarla korunmuştur.

Yunusların vücutlarındaki bir diğer yaratılış örneği ise, vurgun tehlikesine karşı alınan tedbirdir. Dalgıçlar su yüzeyine hızlı çıkışlarda basınç farkından kaynaklanan bu tehlikeyle karşılaşırlar. Vurgunun nedeni, akciğerlere çekilmiş olan havanın ani bir biçimde kana karışarak damarların içinde hava kabarcıkları oluşturmasıdır. Bu baloncuklar kan dolaşımındaki düzeni bozarak ölüm tehlikesi meydana getirir. Balinalar ve yunuslar ise bizler gibi akciğerleriyle solumalarına karşın böyle bir problemle asla karşılaşmazlar. Bunun nedeni, derinlere dalarken insanlar gibi dolu ciğerle değil, boş ciğerle hareket etmeleridir. Ciğerleri hava ile dolu olmadığı için, bu havanın basınç değişikliği nedeniyle kana karışması ve dolayısıyla "vurgun yeme" tehlikesi ile karşı karşıya kalmazlar.

Ama asıl soru burada ortaya çıkar: Eğer ciğerlerini hava ile doldurmuyorlarsa, oksijensiz kalıp boğulmaktan nasıl kurtulurlar?

Bu sorunun cevabı, bu canlıların kaslarındaki yüksek orandaki "miyoglobin" proteinidir. Bu miyoglobin proteinleri, çok yüksek miktarda oksijen molekülünü kendi üzerlerine bağlar ve muhafaza ederler. Yani canlı için gereken oksijen, ciğerdeki havada değil, doğrudan kasların içinde saklanır. Yunuslar ve balinalar bu sayede uzun süre nefes almadan yüzer ve diledikleri kadar da derine dalabilirler. İnsanlarda da miyoglobin proteini vardır, ama çok daha az oranda olduğu için, aynı yüzme serbestliğini sağlamamaktadır. Yunus ve balinalara özel olan bu biyokimyasal ayarlama,

elbette yaratılışın açık delilidir. Allah, her canlı gibi deniz memelilerini de içinde bulundukları şartlara en uygun vücut yapılarıyla yaratmıştır.

Zürafanın Pompası

Zürafa beş metreye varan boyuyla karada yaşayan en büyük hayvanlardandır. Hayvanın yaşayabilmesi için kalbinden iki metre yukarıdaki beynine kan göndermesi şarttır. Bunun içinse olağanüstü güçlü bir kalbe ihtiyacı vardır. Nitekim zürafanın kalbi 350 mmHg.'lik bir basınçla kan pompalayacak kadar güçlüdür.

Normalde bir insanı öldürebilecek kadar güçlü olan bu sistem, özel bir haznenin içinde bulunur. Hazne, basıncın bu ölümcül etkisini kaldırabilmek için küçük damarlarla kuşatılmıştır.

Baştan kalbe kadar giden bölümde; yukarı çıkan ve aşağı inen damarların oluşturduğu bir U sistemi bulunur. Ters yönde akan kan damarları toplam basıncı sıfırlar, böylece hayvan ani kanamalara neden olacak iç basınçtan kurtulmuş olur.

Kalpten aşağıda olan kısımda ise, fazla kalın olmadığından bacakların ve ayağın da özel bir korumaya ihtiyacı vardır. Zürafanın bacak ve ayaklarını saran derinin son derece kalın olması onu kan basıncının kötü etkilerinden korur. Ayrıca damarların içinde, şiddetli kan akışını durdurarak basıncı kontrol altına alan kapakçıklar da bulunur.

Asıl büyük tehlike ise, hayvan su içmek için başını yere kadar indirdiğinde ortaya çıkar. Normalde beyin kanamasına sebep olacak kadar şiddetli olan kan basıncı, bu durumda çok daha artar. Ama bu tehlike karşısında kusursuz bir önlem alınmıştır. Vücutta salgılanan "sefaloraşidien" adlı sıvı devreye girer ve kalp hacmini küçülterek pompalanan kanı azaltır. Öte yandan, hayvanın boynunda, başını aşağı eğdiğinde devreye giren özel kapakçıklar vardır. Bu kapakçıklar kanın akışını büyük ölçüde azaltır ve böylece zürafa güven içinde su içip tekrar başını yukarı kaldırabilir. Zürafanın kat kat olan damarlarının kalınlığı da, yine bu yüksek basınç tehlikesine karşı alınmış bir tedbirdir.

Bal Arılarında Savunma Stratejisi Tasarımı

Japonya'daki eşek arıları, Avrupa'dan getirilen bal arıları için tam bir düşmandır. Yağma için bir kovana saldıran 30 eşek arısı, üç saat içinde tam 30.000 bal arısını öldürebilir. Ancak buna karşılık yerli bal arıları mükemmel bir savunma mekanizmasına sahip olarak yaratılmıştır.

Bir eşek arısı, yeni bir arı kolonisi keşfettiğinde, bunu diğer hemcinslerine duyurmak için özel bir koku salgılar. Kokuyu bal arıları da algıladığından, kovanı savunmak üzere hemen girişe toplanmaya başlarlar. Bir eşek arısı yaklaştığında, 500 kadar bal arısı havalanıp hemen eşek arısının etrafını sarar. Bedenlerini hızla titreştirmeye başlarlar ve bu, arıların vücut ısılarının artmasına neden olur. Bu esnada eşek arısı adeta bir fırında pişiriliyormuşçasına ısınır ve sonunda ölür. Bu türden bir saldırının ısıya duyarlı filmle çekilmiş fotoğrafında, görünen beyaz bölgelerdeki sıcaklık 50 oC'ye kadar çıkmaktadır. Bal arılarının dayanabildiği bu sıcaklık, eşek arıları için ölüm demektir.[57]

KURBAĞALARDA ÜREME MUCİZELERİ

Pek çok kişi kurbağaların sadece, küçük yumurtalardan çıkan "iribaş" adlı yavruların gelişmesi yoluyla çoğaldıklarını zanneder. Oysa öyle kurbağa türleri vardır ki, üreme şekilleri çok daha şaşırtıcıdır.[58]

Kurbağalar, çok farklı çevrelerde yasayabilecek özelliklerde yaratılmışlardır. Dolayısıyla, Antartika dışında tüm kıtalarda hayat sürebilirler: Çöllerde, ormanlarda, çayırlarda ve hatta yükseklikleri 5000 m.'yi aşan Himalaya ve And Dağları'nda bile yaşayan kurbağa türleri vardır. En bol bulundukları yerler ise tropikal bölgelerdir. 2 kilometrekarelik bir yağmur ormanı parçasında yaklaşık 40 farklı türde kurbağaya rastlanmıştır.

Kurbağaların bazı türlerinde yalnız erkekler, bazı türlerinde yalnız dişiler, bazı türlerinde de her ikisi birden yavrulara bekçilik eder. Costa Rica'nın "Küçük Ok Zehiri Kurbağaları"nın erkekleri, yumurtaların başlarında onlar çatlayana kadar 10-12 gün bekçilik yapar. Dünyaya gelen iribaşlar olağanüstü bir çaba gösterip dişinin sırtına tırmanır ve annenin sırtına adeta kaynaşmışçasına tutunurlar. Yavruların tutunma işi tamamlanınca, dişi kurbağa ormanda yer alan Bromelia türündeki ağaçlardan birine tırmanır. Bu ağacın havaya bakan açıklıklarında kadeh şeklinde çiçekler mevcuttur. Çiçeklerin içi ise su doludur. Anne kurbağa bu çiçeklere ulaşınca yavrularını çiçeğin içine bırakır. Yavrular artık burada güvenle büyüyecektir.

Ancak bu su birikintisinde yavruların beslenmesini sağlayacak herhangi bir yiyecek yoktur. Bu nedenle anne kurbağa, yavruların erişkin hale gelebilmesi için gerekli olan 6 hafta boyunca sık sık su birikintisine uğrayarak döllenmemiş bir yumurta bırakır. İribaşlar, protein ve karbonhidrat yönünden hayli zengin olan bu yumurtayı yiyerek beslenir.

Gladyatör kurbağaları ise yumurtalarının bulunduğu alanı kollayan bir başka kurbağa türüdür. Bu türün erkekleri, baş parmaklarının dibinde bulunan ve iğneye benzeyen çıkıntılarla yaratılmışlardır. Başka bir erkek kurbağa yumurtalara yaklaşacak olursa, bu çıkıntılarla onun derisini parçalarlar.

Küçük Afrika Kara Kurbağası (Nectophyrine afra) olarak bilinen bir başka türde ise erkek kurbağalar göl ve ağır akan suların kenarlarına çamurdan yuvalar yapar. Bu havuzcuklar su ile doludur. Kurbağa bu su birikintisinin yüzeyinde ince bir film tabakası oluşturarak yumurtaların buna takılı kalmasını sağlar. Bu sayede yumurtalar su yüzeyinde kalarak oksijen alır. Ufak bir sarsıntı, örneğin bir kurbağanın sıçraması ya da bir yusufçuğun pike yapması bile yüzey filmini yırtarak yumurtaların dibe çökmesine neden olacaktır. Bu durumda da yumurtalar oksijensizlikten ölecektir. Bu yüzden erkek kurbağalar yumurtaların başında sabırla nöbet tutar. Bu nöbet sırasında da ayaklarını suya vurarak yumurtalara daha çok oksijen gelmesini sağlar.

Karnındaki zar saydam olduğu için "cam kurbağaları" adını alan bir başka kurbağa türü ise yavrularının başında nöbet tutmaz. Allah onlara başka bir yöntem ilham etmiştir: Yumurta kümelerini, tropikal göl ve ırmakların üstündeki kaya ve bitkilere yapıştırırlar. Yumurtalar açıldığında ise iribaşlar suya düşer. Farklı kurbağa türlerinin yavrularını korumak için gösterdikleri tüm bu bilinçli ve fedakar davranışlar Darwinizm'in temel varsayımlarını çürütmektedir. Tüm canlıların sadece kendilerini düşündüklerini ve doğada bencil bir yaşam mücadelesi olduğunu öne süren Darwinizm, tek bir kurbağanın yavrularını korumak için gösterdiği çaba karşısında bile açmaz içindedir. Dahası, bu canlıların gösterdikleri akıllı davranışlar da Darwinizm'in iddia ettiği gibi rastlantılarla açıklanamamaktadır. Sözkonusu davranışlar, bu canlıları Allah'ın yarattığını ve tümünün O'nun verdiği güdülerle yönlendiklerini göstermektedir. Allah bir Kuran ayetinde canlılarda insanlar için açık deliller olduğunu şöyle bildirmiştir:

Sizin yaratılışınızda ve türetip-yaydığı canlılarda kesin bilgiyle inanan bir kavim için ayetler vardır. (Casiye Suresi, 4)

Midede Üreyen Kurbağalar

Avusturalya’da yaşayan Rheobatrachus Silus türü kurbağaların kullandığı olağanüstü üreme yöntemi, Allah'ın canlıları ne denli üstün tasarımlarla yarattığının bir örneğidir. Dişi Rheobatrachuslar, döllendikten sonra kendi yumurtalarını yutarlar. Ama bu yumurtalarla beslenmek için değil, onları korumak için.. Yumurtalardan çıkan iribaşlar midede kaldıkları 6 hafta boyunca sürekli gelişir. Peki iribaşlar nasıl olmaktadır da uzun zaman sindirilmeden midede kalabilmektedir?

Bunun için kusursuz bir sistem yaratılmıştır. Öncelikle anne kurbağalar, bu 6 haftalık üreme mevsiminde yemeyi, içmeyi keser. Bu sayede mideleri sadece yavrulara tahsis edilmiş olur. Ancak bir diğer tehlike, midenin düzenli olarak salgıladığı hidroklorik asit ve pepsindir. Bu salgıların normalde yavruları çok kısa sürede parçalayıp öldürmesi gerekir. Ancak buna karşı çok özel bir tedbir alınmıştır. Anne karnındaki sıvılar, yumurta kapsüllerinden, daha sonra da iribaşlardan salgılanan "prostaglandin E2" adlı salgıyla etkisiz hale getirilir. Böylece yavrular bir asit havuzu içinde yüzmelerine rağmen güvenli bir biçimde büyür.

Peki ama bu iribaşlar annelerinin midesinde neyle beslenir? Bu soruna karşı da özel bir çözüm yaratılmıştır. Bu türe ait yumurtalar, diğer kurbağa türlerinin yumurtalarına göre oldukça büyüktür. Bunun nedeni ise, yumurtaların içine yavruyu beslemek için protein yönünden çok zengin bir yumurta sarısı tabakası yerleştirilmiş olmasıdır. Bu yumurta sarısı, yavruları 6 hafta boyunca beslemek için yeterlidir.Doğum anı da kusursuzca tasarlanmıştır. Yavrular mideden çıkıp dış dünyaya adım atarken, annenin yemek borusu, aynen doğum sırasındaki vagina gibi genişler. Yavrular dışarı çıktıktan sonra ise anne yemek yemeye başlar ve mide eski haline döner.[59]

Rheobatrachus Silus türü kurbağaların bu olağanüstü üreme yöntemi, evrim teorisini çok açık bir biçimde geçersiz kılmaktadır. Çünkü bu üreme sistemi, tamamen "indirgenemez kompleksklik" özelliğine sahiptir. Sistemin başarılı olabilmesi ve dolayısıyla kurbağanın üreyebilmesi için, bütün aşamaların eksiksiz olması şarttır. Annenin yumurtaları yutacak ve 6 hafta boyunca da başka hiçbir şey yemeyecek bir içgüdüye sahip olması zorunludur. Yumurtalar da, mide asitlerini etkisiz hale getiren sıvıyı salgılamalıdır. Öte yandan, yumurtalara yavruların 6 hafta boyunca beslenmesini sağlayacak büyük bir yumurta sarısı tabakası eklenmesi ya da doğum anında annenin yemek borusunun genişlemesi de şarttır. Bunların hepsi aynı anda gerçekleşmezse, üreme gerçekleşmeyecek ve kurbağanın soyu tükenecektir.

Dolayısıyla bu sistem evrim teorisinin iddia ettiği gibi aşama aşama ortaya çıkmış olamaz. Dünya üzerindeki ilk Rheobatrachus Silus türü kurbağa, bu kusursuz sisteme sahip olarak var olmuştur. Bu ise elbette bu kurbağaların Allah tarafından bir anda ve kusursuzca yaratıldıklarını göstermektedir. Bu kitap boyunca incelediğimiz tüm canlılar da yine aynı gerçeği ispatlamaktadır. Tüm doğaya hakim olan üstün bir yaratılış vardır. Allah, her canlıyı son derece kompleks sistemlerle yaratmıştır ve böylelikle de bu canlıları inceleyen insanlara Kendi gücünü ve ilmini sergilemektedir. Bir ayette Allah'ın kusursuz yaratışı şöyle haber verilir.

"O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir." (Haşr Suresi, 24)

EN BÜYÜK TASARIM: EVREN

Evrende canlı ya da cansız bütün maddeleri etkileyen değişmez kurallar vardır. İşte bu değişmez kurallar, evrenin de aynı içinde barındırdığı canlılar gibi, kusursuz bir tasarımla yaratıldığını gösteren delillerdir. Bugün daha çok fizikçilerin ilgilendiği bu ipuçları, bizlere maddi yaşama ilişkin yasalar olarak sunulur. Kimi insanların "fizik yasaları" olarak görüp de doğal karşıladığı özellikler, Allah'ın mükemmel yaratışının delillerindendir. (Ayrıntılı bilgi için Bkz. Harun Yahya, Evrenin Yaratılışı, İstanbul 1999)

Burada sadece evrendeki tasarımın kusursuzluğunu hatırlatacak bir kaç örnekle yetineceğiz.

Örneğin su molekülündeki tasarımın onlarca özelliğinden sadece birini ele alalım: "Suyun akışkanlığı".

Her sıvının farklı bir akışkanlık değeri vardır. Suyun akışkanlığı ise canlıların tam kullanabileceği orandadır. Eğer suyun akışkanlığı daha zayıf olsaydı, yani su daha yoğun bir sıvı olsaydı, bitkilerin kıl inceliğindeki borularının içinde ilerleyemeyecek ve bitki yaşamı için gerekli maddeleri taşıyamayacaktı.

Suyun akışkanlığı şimdi olduğu gibi olmasaydı, akarsuların akışı farklılaştığından, dağ oluşumları değişecek, vadiler, verimli ovalar oluşmayacak, kayalar parçalanıp toprakları meydana getiremeyecekti.

Su, vücudumuzu mikroplara ve zararlı yabancı maddelere karşı koruyan akyuvarların da hareket etmesine imkan tanır. Eğer su daha yoğun olsaydı kan daha kıvamlı olacak ve bu hücrelerin damarlar içindeki hareketi imkansız hale gelecekti. Kalbin kanı pompalaması zorlaşacak, bunun için gerekli enerjiyi belki de karşılayamayacaktı.

Sadece bu birkaç örnek bile suyun canlılar ve özellikle insan için yaratılmış özel bir sıvı olduğunu göstermektedir. Bir ayette Allah, insanlara su hakkında şöyle buyurmuştur:

"Sizin için gökten su indiren O'dur; içecek ondan, ağaç ondandır (ki) hayvanlarınızı onda otlatmaktasınız. Onunla sizin için ekin, zeytin, hurmalıklar, üzümler ve meyvelerin her türlüsünden bitirir. Şüphesiz bunda, düşünebilen bir topluluk için ayetler vardır." (Nahl Suresi, 10-11)

Kuvvetlerin Dengesi

Yer çekimi kuvveti bugünkünden daha fazla olsaydı ne olurdu? Koşmak ve hatta yürümek imkânsız hale gelirdi. İnsanlar ve hayvanlar tüm bu hareketleri gerçekleştirmek için şimdikinden daha çok enerji sarf ederlerdi. Bu durumda başta yeryüzündeki besin kaynakları olmak üzere enerji kaynakları hızla tükenerek yok edilirdi. Ya çekim kuvveti daha zayıf olsaydı? Hafif şeyler yeryüzünde sabit durmayacaktı. Sözgelimi en ufak bir esintide yerden kalkan toz ve kum taneleri saatlerce havada uçuşacaktı. Yağmur damlalarının hızı çok yavaşlayacak, yere inmeden yeniden buharlaşacaklardı. Akarsuların akış hızı yavaşlayacak, bu nedenle onlardan elektrik enerjisi elde edilemeyecekti. Bu özellik Newton tarafından açıklanan kütlesel çekim kanununa dayanmaktadır: Newton'un kütlesel çekim yasası cisimler birbirinden uzaklaştıkça çekim kuvvetinin azaldığını söyler. Bu yasaya göre iki yıldız arasındaki mesafe 3 katına çıkacak olursa, çekim kuvveti 9 kat azalacaktır. Veya uzaklık yarıya indiğinde yıldızın çekim kuvveti 4 kat artacaktır.

Bu yasa dünyanın, ayın ve gezegenlerin yörüngelerinin bugünkü gibi olmasını açıklar. Eğer yasa böyle olmayıp da yıldızın çekim kuvveti uzaklık arttıkça daha fazla azalsaydı, gezegenlerin yörüngeleri eliptik olmazdı, gezegenler sarmal bir yörünge çizerek güneşe doğru inişe geçerlerdi. Tam tersine daha az olsaydı ise, uzak yıldızların çekim kuvveti güneşinkine baskın çıkar ve dünya güneşten sürekli uzaklaşan bir yolculuğa çıkardı. Bunun sonucunda, dünya, ya hızla güneşe yaklaşıp sıcaktan kavrulur ya da güneşten uzaklaşarak uzayın mutlak soğukluğuna savrulup donardı.

Planck Sabiti Farklı Olsaydı ?...

Gün boyunca çeşitli yollarla farklı enerjilerle karşılaşıyoruz. Bir ateş karşısındayken hissettiğimiz sıcaklık bile aslında çok hassas dengelerde yaratılmıştır.

Fizikte enerjinin sürekli bir akım halinde değil, ‘kuvant’ adı verilen parçalar halinde yayıldığı öngörülür. Yayılan enerji miktarı hesaplanırken Planck Değişmezi adı verilen sabit bir rakam kullanılır. Bu sayı çoğu zaman matematikte gözardı edilebilecek kadar küçüktür. Büyüklüğü kabaca 6.626 x 10–34 olarak ifade edilen bu sayı, doğanın temel değişmezlerinden biridir.[60] Herhangi bir radyasyon olayında, verilen enerji miktarı frekansa bölünürse sonuç daima bu sayıya eşittir. Bütün enerji biçimlerinin (ısı, ışık gibi) büyüklüğü Planck değişmezine bağlıdır.

Eğer bu çok küçük sayı farklı bir büyüklükte olsaydı, ateş karşısında oturduğumuzda hissettiğimiz sıcaklığın şiddeti çok farklı olabilirdi. Ya en ufak bir ateş bizi kavuracak kadar enerji dolu olur, ya da güneş kadar büyük bir ateş topu bile, dünyayı ısıtmada yetersiz kalırdı.

Sürtünme Kuvveti

Günlük hayatta, özellikle bir şeyleri iterken karşılaştığımız sürtünmeyi kimi zaman hep zorluk çıkaran bir kuvvet olarak düşünmüşüzdür. Oysa cisimler ve yüzeyler arasındaki sürtünme kuvveti yaratılmamış bir dünya nasıl olurdu? Kalem elinizden kayıp düşecek, kitaplar ve defterler masanın üzerinden kayıp yere düşecek, masa döşeme üzerinde kayıp köşeye çarpacaktı, kısacası tüm cisimler aynı düzeye gelene kadar her şey kayacak ve yuvarlanacaktı. Sürtünmesiz bir dünyada, düğümler çözülecek, çiviler ve vidalar yerlerinden çıkacak, arabaların freni tutmayacak, ses asla sönmeyip, bir duvardan ötekine yankılanıp duracaktı…

Evrende düzeni sağlayan tüm bu fizik yasaları, evrenin de içindeki canlılar gibi tasarlanmış olduğunun kanıtlarıdır. Gerçekte fizik yasaları, sadece Allah’ın yaratmış olduğu düzenin insanlar tarafından yapılan bir açıklamasıdır. Evrendeki düzeni sağlayan değişmez kurallar Allah tarafından yaratılmış ve hakkında düşünüp Allah’ın üstünlüğünü kavramaları ve verdiği nimetlere şükretmeleri için insanların hizmetine verilmiştir.

Allah’ın yaratmasındaki üstünlük ve düzen ile ilgili daha sayısız örnek verilebilir. Kainatın var edilmesinden bu yana geçen milyarlarca yılda yaratılan her şey Allah’ın ilmiyle ve O'nun hakimiyetinde gerçekleşmiştir.

Evrim Yanılgısı

Darwinizm, yani evrim teorisi, yaratılış gerçeğini reddetmek amacıyla ortaya atılmış, ancak başarılı olamamış bilim dışı bir safsatadan başka bir şey değildir. Canlılığın, cansız maddelerden tesadüfen oluştuğunu iddia eden bu teori, evrende ve canlılarda çok mucizevi bir düzen bulunduğunun bilim tarafından ispat edilmesiyle çürümüştür. Böylece Allah'ın tüm evreni ve canlıları yaratmış olduğu gerçeği, bilim tarafından da kanıtlanmıştır. Bugün evrim teorisini ayakta tutmak için dünya çapında yürütülen propaganda, sadece bilimsel gerçeklerin çarpıtılmasına, taraflı yorumlanmasına, bilim görüntüsü altında söylenen yalanlara ve yapılan sahtekarlıklara dayalıdır.

Ancak bu propaganda gerçeği gizleyememektedir. Evrim teorisinin bilim tarihindeki en büyük yanılgı olduğu, son 20-30 yıldır bilim dünyasında giderek daha yüksek sesle dile getirilmektedir. Özellikle 1980'lerden sonra yapılan araştırmalar, Darwinist iddiaların tamamen yanlış olduğunu ortaya koymuş ve bu gerçek pek çok bilim adamı tarafından dile getirilmiştir. Özellikle ABD'de, biyoloji, biyokimya, paleontoloji gibi farklı alanlardan gelen çok sayıda bilim adamı, Darwinizm'in geçersizliğini görmekte, canlıların kökenini artık "yaratılış gerçeğiyle" açıklamaktadırlar.

Evrim teorisinin çöküşünü ve yaratılışın delillerini diğer pek çok çalışmamızda bütün bilimsel detaylarıyla ele aldık ve almaya devam ediyoruz. Ancak konuyu, taşıdığı büyük önem nedeniyle, burada da özetlemekte yarar vardır.

Darwin'i Yıkan Zorluklar

Evrim teorisi, tarihi eski Yunan'a kadar uzanan bir öğreti olmasına karşın, kapsamlı olarak 19. yüzyılda ortaya atıldı. Teoriyi bilim dünyasının gündemine sokan en önemli gelişme, Charles Darwin'in 1859 yılında yayınlanan *Türlerin Kökeni* adlı kitabıydı. Darwin bu kitapta dünya üzerindeki farklı canlı türlerini Allah'ın ayrı ayrı yarattığı gerçeğine karşı çıkıyordu. Darwin'e göre, tüm türler ortak bir atadan geliyorlardı ve zaman içinde küçük değişimlerle farklılaşmışlardı.

Darwin'in teorisi, hiçbir somut bilimsel bulguya dayanmıyordu; kendisinin de kabul ettiği gibi sadece bir "mantık yürütme" idi. Hatta Darwin'in kitabındaki "Teorinin Zorlukları" başlıklı uzun bölümde itiraf ettiği gibi, teori pek çok önemli soru karşısında açık veriyordu.

Darwin, teorisinin önündeki zorlukların gelişen bilim tarafından aşılacağını, yeni bilimsel bulguların teorisini güçlendireceğini umuyordu. Bunu kitabında sık sık

belirtmişti. Ancak gelişen bilim, Darwin'in umutlarının tam aksine, teorinin temel iddialarını birer birer dayanaksız bırakmıştır.

Darwinizm'in bilim karşısındaki yenilgisi, üç temel başlıkta incelenebilir:

1) Teori, hayatın yeryüzünde ilk kez nasıl ortaya çıktığını asla açıklayamamaktadır.

2) Teorinin öne sürdüğü "evrim mekanizmaları"nın, gerçekte evrimleştirici bir etkiye sahip olduğunu gösteren hiçbir bilimsel bulgu yoktur.

3) Fosil kayıtları, evrim teorisinin öngörülerinin tam aksine bir tablo ortaya koymaktadır.

Bu bölümde, bu üç temel başlığı ana hatları ile inceleyeceğiz.

Aşılamayan İlk Basamak: Hayatın Kökeni

Evrim teorisi, tüm canlı türlerinin, bundan yaklaşık 3.8 milyar yıl önce ilkel dünyada ortaya çıkan tek bir canlı hücreden geldiklerini iddia etmektedir. Tek bir hücrenin nasıl olup da milyonlarca kompleks canlı türünü oluşturduğu ve eğer gerçekten bu tür bir evrim gerçekleşmişse neden bunun izlerinin fosil kayıtlarında bulunamadığı, teorinin açıklayamadığı sorulardandır. Ancak tüm bunlardan önce, iddia edilen evrim sürecinin ilk basamağı üzerinde durmak gerekir. Sözü edilen o "ilk hücre" nasıl ortaya çıkmıştır?

Evrim teorisi, yaratılışı reddettiği, hiçbir doğaüstü müdahaleyi kabul etmediği için, o "ilk hücre"nin, hiçbir tasarım, plan ve düzenleme olmadan, doğa kanunları içinde rastlantısal olarak meydana geldiğini iddia eder. Yani teoriye göre, cansız madde tesadüfler sonucunda ortaya canlı bir hücre çıkarmış olmalıdır. Ancak bu, bilinen en temel biyoloji kanunlarına aykırı bir iddiadır.

"Hayat Hayattan Gelir"

Darwin, kitabında hayatın kökeni konusundan hiç söz etmemişti. Çünkü onun dönemindeki ilkel bilim anlayışı, canlıların çok basit bir yapıya sahip olduklarını varsayıyordu. Ortaçağ'dan beri inanılan "spontane jenerasyon" adlı teoriye göre, cansız maddelerin tesadüfen biraraya gelip, canlı bir varlık oluşturabileceklerine inanılıyordu. Bu dönemde böceklerin yemek artıklarından, farelerin de buğdaydan oluştuğu yaygın bir düşünceydi. Bunu ispatlamak için de ilginç deneyler yapılmıştı. Kirli bir paçavranın üzerine biraz buğday konmuş ve biraz beklendiğinde bu karışımdan farelerin oluşacağı sanılmıştı.

Etlerin kurtlanması da hayatın cansız maddelerden türeyebildiğine bir delil sayılıyordu. Oysa daha sonra anlaşılacaktı ki, etlerin üzerindeki kurtlar kendiliklerinden oluşmuyorlar, sineklerin getirip bıraktıkları gözle görülmeyen larvalardan çıkıyorlardı.

Darwin'in *Türlerin Kökeni* adlı kitabını yazdığı dönemde ise, bakterilerin cansız maddeden oluşabildikleri inancı, bilim dünyasında yaygın bir kabul görüyordu.

Oysa Darwin'in kitabının yayınlanmasından beş yıl sonra, ünlü Fransız biyolog Louis Pasteur, evrime temel oluşturan bu inancı kesin olarak çürüttü. Pasteur yaptığı uzun çalışma ve deneyler sonucunda vardığı sonucu şöyle özetlemişti:

Cansız maddelerin hayat oluşturabileceği iddiası artık kesin olarak tarihe gömülmüştür.61

Evrim teorisinin savunucuları, Pasteur'ün bulgularına karşı uzun süre direndiler. Ancak gelişen bilim, canlı hücresinin karmaşık yapısını ortaya çıkardıkça, hayatın kendiliğinden oluşabileceği iddiasının geçersizliği daha da açık hale geldi.

20. Yüzyıldaki Sonuçsuz Çabalar

20. yüzyılda hayatın kökeni konusunu ele alan ilk evrimci, ünlü Rus biyolog Alexander Oparin oldu. Oparin, 1930'lu yıllarda ortaya attığı birtakım tezlerle, canlı hücresinin tesadüfen meydana gelebileceğini ispat etmeye çalıştı. Ancak bu çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanacak ve Oparin şu itirafı yapmak zorunda kalacaktı:

Maalesef hücrenin kökeni, evrim teorisinin tümünü içine alan en karanlık noktayı oluşturmaktadır.62

Oparin'in yolunu izleyen evrimciler, hayatın kökeni konusunu çözüme kavuşturacak deneyler yapmaya çalıştılar. Bu deneylerin en ünlüsü, Amerikalı kimyacı Stanley Miller tarafından 1953 yılında düzenlendi. Miller, ilkel dünya atmosferinde olduğunu iddia ettiği gazları bir deney düzeneğinde birleştirerek ve bu karışıma enerji ekleyerek, proteinlerin yapısında kullanılan birkaç organik molekül (aminoasit) sentezledi.

O yıllarda evrim adına önemli bir aşama gibi tanıtılan bu deneyin geçerli olmadığı ve deneyde kullanılan atmosferin gerçek dünya koşullarından çok farklı olduğu, ilerleyen yıllarda ortaya çıkacaktı.63

Uzun süren bir sessizlikten sonra Miller'in kendisi de kullandığı atmosfer ortamının gerçekçi olmadığını itiraf etti.64

Hayatın kökeni sorununu açıklamak için 20. yüzyıl boyunca yürütülen tüm evrimci çabalar hep başarısızlıkla sonuçlandı. San Diego Scripps Enstitüsü'nden ünlü jeokimyacı Jeffrey Bada, evrimci Earth dergisinde 1998 yılında yayınlanan bir makalede bu gerçeği şöyle kabul eder:

Bugün, 20. yüzyılı geride bırakırken, hala, 20. yüzyıla girdiğimizde sahip olduğumuz en büyük çözülmemiş problemle karşı karşıyayız: Hayat yeryüzünde nasıl başladı.65

Hayatın Kompleks Yapısı

Evrim teorisinin hayatın kökeni konusunda bu denli büyük bir açmaza girmesinin başlıca nedeni, en basit sanılan canlı yapıların bile inanılmaz derecede karmaşık yapılara sahip olmasıdır. Canlı hücresi, insanoğlunun yaptığı bütün teknolojik ürünlerden daha karmaşıktır. Öyle ki bugün dünyanın en gelişmiş laboratuvarlarında bile cansız maddeler biraraya getirilerek canlı bir hücre üretilememektedir.

Bir hücrenin meydana gelmesi için gereken şartlar, asla rastlantılarla açıklanamayacak kadar fazladır. Hücrenin en temel yapı taşı olan proteinlerin

rastlantısal olarak sentezlenme ihtimali; 500 aminoasitlik ortalama bir protein için, 10^{950}'de 1'dir. Ancak matematikte 10^{50}'de 1'den küçük olasılıklar pratik olarak "imkansız" sayılır. Hücrenin çekirdeğinde yer alan ve genetik bilgiyi saklayan DNA molekülü ise, inanılmaz bir bilgi bankasıdır. İnsan DNA'sının içerdiği bilginin, eğer kağıda dökülmeye kalkılsa, 500'er sayfadan oluşan 900 ciltlik bir kütüphane oluşturacağı hesaplanmaktadır.

Bu noktada çok ilginç bir ikilem daha vardır: DNA, yalnız birtakım özelleşmiş proteinlerin (enzimlerin) yardımı ile eşlenebilir. Ama bu enzimlerin sentezi de ancak DNA'daki bilgiler doğrultusunda gerçekleşir. Birbirine bağımlı olduklarından, eşlemenin meydana gelebilmesi için ikisinin de aynı anda var olmaları gerekir. Bu ise, hayatın kendiliğinden oluştuğu senaryosunu çıkmaza sokmaktadır. San Diego California Üniversitesi'nden ünlü evrimci Prof. Leslie Orgel, Scientific American dergisinin Ekim 1994 tarihli sayısında bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Son derece kompleks yapılara sahip olan proteinlerin ve nükleik asitlerin (RNA ve DNA) aynı yerde ve aynı zamanda rastlantısal olarak oluşmaları aşırı derecede ihtimal dışıdır. Ama bunların birisi olmadan diğerini elde etmek de mümkün değildir. Dolayısıyla insan, yaşamın kimyasal yollarla ortaya çıkmasının asla mümkün olmadığı sonucuna varmak zorunda kalmaktadır. 66

Kuşkusuz eğer hayatın doğal etkenlerle ortaya çıkması imkansız ise, bu durumda hayatın doğaüstü bir biçimde "yaratıldığını" kabul etmek gerekir. Bu gerçek, en temel amacı yaratılışı reddetmek olan evrim teorisini açıkça geçersiz kılmaktadır.

Evrimin Hayali Mekanizmaları

Darwin'in teorisini geçersiz kılan ikinci büyük nokta, teorinin "evrim mekanizmaları" olarak öne sürdüğü iki kavramın da gerçekte hiçbir evrimleştirici güce sahip olmadığının anlaşılmış olmasıdır. Darwin, ortaya attığı evrim iddiasını tamamen "doğal seleksiyon" mekanizmasına bağlamıştı. Bu mekanizmaya verdiği önem, kitabının isminden de açıkça anlaşılıyordu: Türlerin Kökeni, Doğal Seleksiyon Yoluyla…

Doğal seleksiyon, doğal seçme demektir. Doğadaki yaşam mücadelesi içinde, doğal şartlara uygun ve güçlü canlıların hayatta kalacağı düşüncesine dayanır. Örneğin yırtıcı hayvanlar tarafından tehdit edilen bir geyik sürüsünde, daha hızlı koşabilen geyikler hayatta kalacaktır. Böylece geyik sürüsü, hızlı ve güçlü bireylerden oluşacaktır. Ama elbette bu mekanizma, geyikleri evrimleştirmez, onları başka bir canlı türüne, örneğin atlara dönüştürmez.

Dolayısıyla doğal seleksiyon mekanizması hiçbir evrimleştirici güce sahip değildir. Darwin de bu gerçeğin farkındaydı ve *Türlerin Kökeni* adlı kitabında "Faydalı değişiklikler oluşmadığı sürece doğal seleksiyon hiçbir şey yapamaz" demek zorunda kalmıştı.67

Lamarck'ın Etkisi

Peki bu "faydalı değişiklikler" nasıl oluşabilirdi? Darwin, kendi döneminin ilkel bilim anlayışı içinde, bu soruyu Lamarck'a dayanarak cevaplamaya çalışmıştı. Darwin'den önce yaşamış olan Fransız biyolog Lamarck'a göre, canlılar yaşamları sırasında geçirdikleri fiziksel değişiklikleri sonraki nesle aktarıyorlar, nesilden nesile biriken bu özellikler sonucunda yeni türler ortaya çıkıyordu. Örneğin Lamarck'a göre zürafalar ceylanlardan türemişlerdi, yüksek ağaçların yapraklarını yemek için çabalarken nesilden nesile boyunları uzamıştı.

Darwin de benzeri örnekler vermiş, örneğin Türlerin Kökeni adlı kitabında, yiyecek bulmak için suya giren bazı ayıların zamanla balinalara dönüştüğünü iddia etmişti.68

Ama Mendel'in keşfettiği ve 20. yüzyılda gelişen genetik bilimiyle kesinleşen kalıtım kanunları, kazanılmış özelliklerin sonraki nesillere aktarılması efsanesini kesin olarak yıktı. Böylece doğal seleksiyon "tek başına" ve dolayısıyla tümüyle etkisiz bir mekanizma olarak kalmış oluyordu.

Neo-Darwinizm ve Mutasyonlar

Darwinistler ise bu duruma bir çözüm bulabilmek için 1930'ların sonlarında, "Modern Sentetik Teori"yi ya da daha yaygın ismiyle neo-Darwinizm'i ortaya attılar. Neo-Darwinizm, doğal seleksiyonun yanına "faydalı değişiklik sebebi" olarak mutasyonları, yani canlıların genlerinde radyasyon gibi dış etkiler ya da kopyalama hataları sonucunda oluşan bozulmaları ekledi.

Bugün de hala dünyada evrim adına geçerliliğini koruyan model neo-Darwinizm'dir. Teori, yeryüzünde bulunan milyonlarca canlı türünün, bu canlıların, kulak, göz, akciğer, kanat gibi sayısız kompleks organlarının "mutasyonlara", yani genetik bozukluklara dayalı bir süreç sonucunda oluştuğunu iddia etmektedir. Ama teoriyi çaresiz bırakan açık bir bilimsel gerçek vardır: **Mutasyonlar canlıları geliştirmezler, aksine her zaman için canlılara zarar verirler.**

Bunun nedeni çok basittir: DNA çok kompleks bir düzene sahiptir. Bu molekül üzerinde oluşan herhangi rasgele bir etki ancak zarar verir. Amerikalı genetikçi B. G. Ranganathan bunu şöyle açıklar:

Mutasyonlar küçük, rasgele ve zararlıdırlar. Çok ender olarak meydana gelirler ve en iyi ihtimalle etkisizdirler. Bu üç özellik, mutasyonların evrimsel bir gelişme meydana getiremeyeceğini gösterir. Zaten yüksek derecede özelleşmiş bir organizmada meydana gelebilecek rastlantısal bir değişim, ya etkisiz olacaktır ya da zararlı. Bir kol saatinde meydana gelecek rasgele bir değişim kol saatini geliştirmeyecektir. Ona büyük ihtimalle zarar verecek veya en iyi ihtimalle etkisiz olacaktır. Bir deprem bir şehri geliştirmez, ona yıkım getirir.[69]

Nitekim bugüne kadar hiçbir yararlı, yani genetik bilgiyi geliştiren mutasyon örneği gözlemlenmedi. Tüm mutasyonların zararlı olduğu görüldü. Anlaşıldı ki, evrim teorisinin "evrim mekanizması" olarak gösterdiği mutasyonlar, gerçekte canlıları sadece tahrip eden,

sakat bırakan genetik olaylardır. (İnsanlarda mutasyonun en sık görülen etkisi de kanserdir.) Elbette tahrip edici bir mekanizma "evrim mekanizması" olamaz. Doğal seleksiyon ise, Darwin'in de kabul ettiği gibi, "tek başına hiçbir şey yapamaz." Bu gerçek bizlere doğada hiçbir "evrim mekanizması" olmadığını göstermektedir. Evrim mekanizması olmadığına göre de, evrim denen hayali süreç yaşanmış olamaz.

Fosil Kayıtları: Ara Formlardan Eser Yok

Evrim teorisinin iddia ettiği senaryonun yaşanmamış olduğunun en açık göstergesi ise fosil kayıtlarıdır.

Evrim teorisine göre bütün canlılar birbirlerinden türemişlerdir. Önceden var olan bir canlı türü, zamanla bir diğerine dönüşmüş ve bütün türler bu şekilde ortaya çıkmışlardır. Teoriye göre bu dönüşüm yüz milyonlarca yıl süren uzun bir zaman dilimini kapsamış ve kademe kademe ilerlemiştir.

Bu durumda, iddia edilen uzun dönüşüm süreci içinde sayısız "ara türler"in oluşmuş ve yaşamış olmaları gerekir.

Örneğin geçmişte, balık özelliklerini taşımalarına rağmen, bir yandan da bazı sürüngen özellikleri kazanmış olan yarı balık-yarı sürüngen canlılar yaşamış olmalıdır. Ya da sürüngen özelliklerini taşırken, bir yandan da bazı kuş özellikleri kazanmış sürüngen-kuşlar ortaya çıkmış olmalıdır. Bunlar, bir geçiş sürecinde oldukları için de, sakat, eksik, kusurlu canlılar olmalıdır. Evrimciler geçmişte yaşamış olduklarına inandıkları bu teorik yaratıklara "**ara-geçiş formu**" adını verirler.

Eğer gerçekten bu tür canlılar geçmişte yaşamışlarsa bunların sayılarının ve çeşitlerinin milyonlarca hatta milyarlarca olması gerekir. Ve bu ucube canlıların kalıntılarına mutlaka fosil kayıtlarında rastlanması gerekir. Darwin, *Türlerin Kökeni*'nde bunu şöyle açıklamıştır:

Eğer teorim doğruysa, türleri birbirine bağlayan sayısız ara-geçiş çeşitleri mutlaka yaşamış olmalıdır... Bunların yaşamış olduklarının kanıtları da sadece fosil kalıntıları arasında bulunabilir.[70]

Darwin'in Yıkılan Umutları

Ancak 19. yüzyılın ortasından bu yana dünyanın dört bir yanında hummalı fosil araştırmaları yapıldığı halde bu ara geçiş formlarına rastlanamamıştır. Yapılan kazılarda ve araştırmalarda elde edilen bütün bulgular, evrimcilerin beklediklerinin aksine, canlıların yeryüzünde birdenbire, eksiksiz ve kusursuz bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermiştir.

Ünlü İngiliz paleontolog (fosil bilimci) Derek W. Ager, bir evrimci olmasına karşın bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Sorunumuz şudur: Fosil kayıtlarını detaylı olarak incelediğimizde, türler ya da sınıflar seviyesinde olsun, sürekli olarak aynı gerçekle karşılaşırız; kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde oluşan gruplar görürüz.[71]

Yani fosil kayıtlarında, tüm canlı türleri, aralarında hiçbir geçiş formu olmadan eksiksiz biçimleriyle aniden ortaya çıkmaktadırlar. Bu, Darwin'in öngörülerinin tam aksidir. Dahası, bu canlı türlerinin yaratıldıklarını gösteren çok güçlü bir delildir. Çünkü bir canlı türünün, kendisinden evrimleştiği hiçbir atası olmadan, bir anda ve kusursuz olarak ortaya çıkmasının tek açıklaması, o türün yaratılmış olmasıdır. Bu gerçek, ünlü evrimci Biyolog Douglas Futuyma tarafından da kabul edilir:

Yaratılış ve evrim, yaşayan canlıların kökeni hakkında yapılabilecek yegane iki açıklamadır. Canlılar dünya üzerinde ya tamamen mükemmel ve eksiksiz bir biçimde ortaya çıkmışlardır ya da böyle olmamıştır. Eğer böyle olmadıysa, bir değişim süreci sayesinde kendilerinden önce var olan bazı canlı türlerinden evrimleşerek meydana gelmiş olmalıdırlar. Ama eğer eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıkmışlarsa, o halde sonsuz güç sahibi bir akıl tarafından yaratılmış olmaları gerekir.72

Fosiller ise, canlıların yeryüzünde eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermektedir. Yani **"türlerin kökeni", Darwin'in sandığının aksine, evrim değil yaratılıştır.**

İnsanın Evrimi Masalı

Evrim teorisini savunanların en çok gündeme getirdikleri konu, insanın kökeni konusudur. Bu konudaki Darwinist iddia, bugün yaşayan modern insanın maymunsu birtakım yaratıklardan geldiğini varsayar. 4-5 milyon yıl önce başladığı varsayılan bu süreçte, modern insan ile ataları arasında bazı "ara form"ların yaşadığı iddia edilir. Gerçekte tümüyle hayali olan bu senaryoda dört temel "kategori" sayılır:

1- *Australopithecus*

2- *Homo habilis*

3- *Homo erectus*

4- *Homo sapiens*

Evrimciler, insanların sözde ilk maymunsu atalarına "güney maymunu" anlamına gelen "Australopithecus" ismini verirler. Bu canlılar gerçekte soyu tükenmiş bir maymun türünden başka bir şey değildir. Lord Solly Zuckerman ve Prof. Charles Oxnard gibi İngiltere ve ABD'den dünyaca ünlü iki anatomistin Australopithecus örnekleri üzerinde yaptıkları çok geniş kapsamlı çalışmalar, bu canlıların sadece soyu tükenmiş bir maymun türüne ait olduklarını ve insanlarla hiçbir benzerlik taşımadıklarını göstermiştir.[73]

Evrimciler insan evriminin bir sonraki safhasını da, "homo" yani insan olarak sınıflandırırlar. İddiaya göre homo serisindeki canlılar, Australopithecuslar'dan daha gelişmişlerdir. Evrimciler, bu farklı canlılara ait fosilleri ardı ardına dizerek hayali bir evrim şeması oluştururlar. Bu şema hayalidir, çünkü gerçekte bu farklı sınıfların arasında evrimsel bir ilişki olduğu asla ispatlanamamıştır. Evrim teorisinin 20. yüzyıldaki en önemli savunucularından biri olan Ernst Mayr, "*Homo sapiens*'e uzanan zincir gerçekte kayıptır" diyerek bunu kabul eder. 74

Evrimciler "*Australopithecus* > *Homo habilis* > *Homo erectus* > *Homo sapiens*" sıralamasını yazarken, bu türlerin her birinin, bir sonrakinin atası olduğu izlenimini verirler. Oysa paleoantropologların son bulguları, *Australopithecus*, *Homo habilis* ve *Homo erectus*'un dünya'nın farklı bölgelerinde aynı dönemlerde yaşadıklarını göstermektedir.75

Dahası Homo erectus sınıflamasına ait insanların bir bölümü çok modern zamanlara kadar yaşamışlar, Homo sapiens neandertalensis ve Homo sapiens sapiens (modern insan) ile aynı ortamda yan yana bulunmuşlardır.76

Bu ise elbette bu sınıfların birbirlerinin ataları oldukları iddiasının geçersizliğini açıkça ortaya koymaktadır. Harvard Üniversitesi paleontologlarından Stephen Jay Gould, kendisi de bir evrimci olmasına karşın, Darwinist teorinin içine girdiği bu çıkmazı şöyle açıklar:

Eğer birbiri ile paralel bir biçimde yaşayan üç farklı hominid (insanımsı) çizgisi varsa, o halde bizim soy ağacımıza ne oldu? Açıktır ki, bunların biri diğerinden gelmiş olamaz. Dahası, biri diğeriyle karşılaştırıldığında evrimsel bir gelişme trendi göstermemektedirler. 77

Kısacası, medyada ya da ders kitaplarında yer alan hayali birtakım "yarı maymun, yarı insan" canlıların çizimleriyle, yani sırf propaganda yoluyla ayakta tutulmaya çalışılan insanın evrimi senaryosu, hiçbir bilimsel temeli olmayan bir masaldan ibarettir.

Bu konuyu uzun yıllar inceleyen, özellikle Australopithecus fosilleri üzerinde 15 yıl araştırma yapan İngiltere'nin en ünlü ve saygın bilim adamlarından Lord Solly Zuckerman, bir evrimci olmasına rağmen, ortada maymunsu canlılardan insana uzanan gerçek bir soy ağacı olmadığı sonucuna varmıştır.

Zuckerman bir de ilginç bir "bilim skalası" yapmıştır. Bilimsel olarak kabul ettiği bilgi dallarından, bilim dışı olarak kabul ettiği bilgi dallarına kadar bir yelpaze oluşturmuştur. Zuckerman'ın bu tablosuna göre en "bilimsel" -yani somut verilere dayanan- bilgi dalları kimya ve fiziktir. Yelpazede bunlardan sonra biyoloji bilimleri, sonra da sosyal bilimler gelir. Yelpazenin en ucunda, yani en "bilim dışı" sayılan kısımda ise, Zuckerman'a göre, telepati, altıncı his gibi "duyum ötesi algılama" kavramları ve bir de "insanın evrimi" vardır! Zuckerman, yelpazenin bu ucunu şöyle açıklar:

Objektif gerçekliğin alanından çıkıp da, biyolojik bilim olarak varsayılan bu alanlara -yani duyum ötesi algılamaya ve insanın fosil tarihinin yorumlanmasına- girdiğimizde, evrim teorisine inanan bir kimse için herşeyin mümkün olduğunu görürüz. Öyle ki teorilerine kesinlikle inanan bu kimselerin çelişkili bazı yargıları aynı anda kabul etmeleri bile mümkündür.[78]

İşte insanın evrimi masalı da, teorilerine körü körüne inanan birtakım insanların buldukları bazı fosilleri ön yargılı bir biçimde yorumlamalarından ibarettir.

Darwin Formülü!

Şimdiye kadar ele aldığımız tüm teknik delillerin yanında, isterseniz evrimcilerin nasıl saçma bir inanışa sahip olduklarını bir de çocukların bile anlayabileceği kadar açık bir örnekle özetleyelim.

Evrim teorisi canlılığın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedir. Dolayısıyla bu iddiaya göre cansız ve şuursuz atomlar biraraya gelerek önce hücreyi oluşturmuşlardır ve sonrasında aynı atomlar bir şekilde diğer canlıları ve insanı meydana getirmişlerdir. Şimdi düşünelim; canlılığın yapıtaşı olan karbon, fosfor, azot, potasyum gibi elementleri biraraya getirdiğimizde bir yığın oluşur. Bu atom yığını, hangi işlemden geçirilirse geçirilsin, tek bir canlı oluşturamaz. İsterseniz bu konuda bir "deney" tasarlayalım ve evrimcilerin aslında savundukları, ama yüksek sesle dile getiremedikleri iddiayı onlar adına "Darwin Formülü" adıyla inceleyelim:

Evrimciler, çok sayıda büyük varilin içine canlılığın yapısında bulunan fosfor, azot, karbon, oksijen, demir, magnezyum gibi elementlerden bol miktarda koysunlar. Hatta normal şartlarda bulunmayan ancak bu karışımın içinde bulunmasını gerekli gördükleri malzemeleri de bu varillere eklesinler. Karışımların içine, istedikleri kadar amino asit, istedikleri kadar da (bir tekinin bile rastlantısal oluşma ihtimali 10^{-950} olan) protein doldursunlar. Bu karışımlara istedikleri oranda ısı ve nem versinler. Bunları istedikleri gelişmiş cihazlarla karıştırsınlar. Varillerin başına da dünyanın önde gelen bilim adamlarını koysunlar. Bu uzmanlar babadan oğula, kuşaktan kuşağa aktararak nöbetleşe milyarlarca, hatta trilyonlarca sene sürekli varillerin başında beklesinler. Bir canlının oluşması için hangi şartların var olması gerektiğine inanılıyorsa hepsini kullanmak serbest olsun. Ancak, ne yaparlarsa yapsınlar o varillerden kesinlikle bir canlı çıkartamazlar. Zürafaları, aslanları, arıları, kanaryaları, bülbülleri, papağanları, atları, yunusları, gülleri, orkideleri, zambakları, karanfilleri, muzları, portakalları, elmaları, hurmaları, domatesleri, kavunları, karpuzları, incirleri, zeytinleri, üzümleri, şeftalileri, tavus kuşlarını, sülünleri, renk renk kelebekleri ve bunlar gibi milyonlarca canlı türünden hiçbirini oluşturamazlar. Değil burada birkaçını saydığımız bu canlı varlıkları, bunların tek bir hücresini bile elde edemezler.

Kısacası, bilinçsiz **atomlar biraraya gelerek hücreyi oluşturamazlar.** Sonra yeni bir karar vererek bir hücreyi ikiye bölüp, sonra art arda başka kararlar alıp, elektron mikroskobunu bulan, sonra kendi hücre yapısını bu mikroskop altında izleyen profesörleri oluşturamazlar. **Madde, ancak Allah'ın üstün yaratmasıyla hayat bulur.** Bunun aksini iddia eden evrim teorisi ise, akla tamamen aykırı bir safsatadır. Evrimcilerin ortaya attığı iddialar üzerinde biraz bile düşünmek, üstteki örnekte olduğu gibi, bu gerçeği açıkça gösterir.

Göz ve Kulaktaki Teknoloji

Evrim teorisinin kesinlikle açıklama getiremeyeceği bir diğer konu ise göz ve kulaktaki üstün algılama kalitesidir.

Gözle ilgili konuya geçmeden önce "Nasıl görürüz?" sorusuna kısaca cevap verelim. Bir cisimden gelen ışınlar, gözde retinaya ters olarak düşer. Bu ışınlar, buradaki hücreler tarafından elektrik sinyallerine dönüştürülür ve beynin arka kısmındaki görme merkezi denilen küçücük bir noktaya ulaşır. Bu elektrik sinyalleri bir dizi işlemden sonra beyindeki bu merkezde görüntü olarak algılanır. Bu bilgiden sonra şimdi düşünelim:

Beyin ışığa kapalıdır. Yani beynin içi kapkaranlıktır, ışık beynin bulunduğu yere kadar giremez. Görüntü merkezi denilen yer kapkaranlık, ışığın asla ulaşmadığı, belki de hiç karşılaşmadığınız kadar karanlık bir yerdir. Ancak siz bu zifiri karanlıkta ışıklı, pırıl pırıl bir dünyayı seyretmektesiniz.

Üstelik bu o kadar net ve kaliteli bir görüntüdür ki 21. yüzyıl teknolojisi bile her türlü imkana rağmen bu netliği sağlayamamıştır. Örneğin şu anda okuduğunuz kitaba, kitabı tutan ellerinize bakın, sonra başınızı kaldırın ve çevrenize bakın. Şu anda gördüğünüz netlik ve kalitedeki bu görüntüyü başka bir yerde gördünüz mü? Bu kadar net bir görüntüyü size dünyanın bir numaralı televizyon şirketinin ürettiği en gelişmiş televizyon ekranı dahi veremez. 100 yıldır binlerce mühendis bu netliğe ulaşmaya çalışmaktadır. Bunun için fabrikalar, dev tesisler kurulmakta, araştırmalar yapılmakta, planlar ve tasarımlar geliştirilmektedir. Yine bir TV ekranına bakın, bir de şu anda elinizde tuttuğunuz bu kitaba. Arada büyük bir netlik ve kalite farkı olduğunu göreceksiniz. Üstelik, TV ekranı size iki boyutlu bir görüntü gösterir, oysa siz üç boyutlu, derinlikli bir perspektifi izlemektesiniz.

Uzun yıllardır on binlerce mühendis üç boyutlu TV yapmaya, gözün görme kalitesine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Evet, üç boyutlu bir televizyon sistemi yapabildiler ama onu da gözlük takmadan üç boyutlu görmek mümkün değil, kaldı ki bu suni bir üç boyuttur. Arka taraf daha bulanık, ön taraf ise kağıttan dekor gibi durur. Hiçbir zaman gözün gördüğü kadar net ve kaliteli bir görüntü oluşmaz. Kamerada da, televizyonda da mutlaka görüntü kaybı meydana gelir.

İşte evrimciler, bu kaliteli ve net görüntüyü oluşturan mekanizmanın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedirler. Şimdi biri size, odanızda duran televizyon tesadüfler sonucunda oluştu, atomlar biraraya geldi ve bu görüntü oluşturan aleti meydana getirdi dese ne düşünürsünüz? Binlerce kişinin biraraya gelip yapamadığını şuursuz atomlar nasıl yapsın?

Gözün gördüğünden daha ilkel olan bir görüntüyü oluşturan alet tesadüfen oluşamıyorsa, gözün ve gözün gördüğü görüntünün de tesadüfen oluşamayacağı çok açıktır. Aynı durum kulak için de geçerlidir. Dış kulak, çevredeki sesleri kulak kepçesi vasıtasıyla toplayıp orta kulağa iletir; orta kulak aldığı ses titreşimlerini güçlendirerek iç kulağa aktarır; iç kulak da bu titreşimleri elektrik sinyallerine dönüştürerek beyne gönderir. Aynen görmede olduğu gibi duyma işlemi de beyindeki duyma merkezinde gerçekleşir.

Gözdeki durum kulak için de geçerlidir, yani beyin, ışık gibi sese de kapalıdır, ses geçirmez. Dolayısıyla dışarısı ne kadar gürültülü de olsa beynin içi tamamen sessizdir. Buna rağmen en net sesler beyinde algılanır. Ses geçirmeyen beyninizde bir orkestranın senfonilerini dinlersiniz, kalabalık bir ortamın tüm gürültüsünü duyarsınız. Ama o anda hassas bir cihazla beyninizin içindeki ses düzeyi ölçülse, burada keskin bir sessizliğin hakim olduğu görülecektir. Net bir görüntü elde edebilmek ümidiyle teknoloji nasıl kullanılıyorsa, ses için de aynı çabalar onlarca yıldır sürdürülmektedir. Ses kayıt cihazları, müzik setleri, birçok elektronik alet, sesi algılayan müzik sistemleri bu çalışmalardan bazılarıdır. Ancak, tüm teknolojiye, bu teknolojide çalışan binlerce mühendise ve uzmana rağmen kulağın oluşturduğu netlik ve kalitede bir sese ulaşılamamıştır.

En büyük müzik sistemi şirketinin ürettiği en kaliteli müzik setini düşünün. Sesi kaydettiğinde mutlaka sesin bir kısmı kaybolur veya az da olsa mutlaka parazit oluşur veya müzik setini açtığınızda daha müzik başlamadan bir cızırtı mutlaka duyarsınız. Ancak insan vücudundaki teknolojinin ürünü olan sesler son derece net ve kusursuzdur. Bir insan kulağı, hiçbir zaman müzik setinde olduğu gibi cızırtılı veya parazitli algılamaz; ses ne ise tam ve net bir biçimde onu algılar. Bu durum, insan yaratıldığı günden bu yana böyledir. Şimdiye kadar insanoğlunun yaptığı hiçbir görüntü ve ses cihazı, göz ve kulak kadar hassas ve başarılı birer algılayıcı olamamıştır. Ancak görme ve işitme olayında, tüm bunların ötesinde, çok büyük bir gerçek daha vardır.

Beynin İçinde Gören ve Duyan Şuur Kime Aittir?

Beynin içinde, ışıl ışıl renkli bir dünyayı seyreden, senfonileri, kuşların cıvıltılarını dinleyen, gülü koklayan kimdir?

İnsanın gözlerinden, kulaklarından, burnundan gelen uyarılar, elektrik sinyali olarak beyne gider. Biyoloji, fizyoloji veya biyokimya kitaplarında bu görüntünün beyinde nasıl oluştuğuna dair birçok detay okursunuz. Ancak, bu konu hakkındaki en önemli gerçeğe hiçbir yerde rastlayamazsınız: Beyinde, bu elektrik sinyallerini görüntü, ses, koku ve his olarak algılayan kimdir? Beynin içinde göze, kulağa, burna ihtiyaç duymadan tüm bunları algılayan bir şuur bulunmaktadır. Bu şuur kime aittir?

Elbette bu şuur beyni oluşturan sinirler, yağ tabakası ve sinir hücrelerine ait değildir. İşte bu yüzden, herşeyin maddeden ibaret olduğunu zanneden Darwinist-materyalistler bu sorulara hiçbir cevap verememektedirler. Çünkü bu şuur, Allah'ın yaratmış olduğu ruhtur. Ruh, görüntüyü seyretmek için göze, sesi duymak için kulağa ihtiyaç duymaz. Bunların da ötesinde düşünmek için beyne ihtiyaç duymaz.

Bu açık ve ilmi gerçeği okuyan her insanın, beynin içindeki birkaç santimetreküplük, kapkaranlık mekana tüm kainatı üç boyutlu, renkli, gölgeli ve ışıklı olarak sığdıran yüce Allah'ı düşünüp, O'ndan korkup, O'na sığınması gerekir.

Materyalist Bir İnanç

Buraya kadar incelediklerimiz, evrim teorisinin bilimsel bulgularla açıkça çelişen bir iddia olduğunu göstermektedir. Teorinin hayatın kökeni hakkındaki iddiası bilime aykırıdır, öne sürdüğü evrim mekanizmalarının hiçbir evrimleştirici etkisi yoktur ve fosiller teorinin gerektirdiği ara formların yaşamadıklarını göstermektedir. Bu durumda, elbette, evrim teorisinin bilime aykırı bir düşünce olarak bir kenara atılması gerekir. Nitekim tarih boyunca dünya merkezli evren modeli gibi pek çok düşünce, bilimin gündeminden çıkarılmıştır. Ama evrim teorisi ısrarla bilimin gündeminde tutulmaktadır. Hatta bazı insanlar teorinin eleştirilmesini "bilime saldırı" olarak göstermeye bile çalışmaktadırlar. Peki neden?..

Bu durumun nedeni, evrim teorisinin bazı çevreler için, kendisinden asla vazgeçilemeyecek dogmatik bir inanış oluşudur. Bu çevreler, materyalist felsefeye körü körüne bağlıdırlar ve Darwinizm'i de doğaya getirilebilecek yegane materyalist açıklama olduğu için benimsemektedirler. Bazen bunu açıkça itiraf da ederler. Harvard Üniversitesi'nden ünlü bir genetikçi ve aynı zamanda önde gelen bir evrimci olan Richard Lewontin, "önce materyalist, sonra bilim adamı" olduğunu şöyle itiraf etmektedir:

Bizim materyalizme bir inancımız var, 'a priori' (önceden kabul edilmiş, doğru varsayılmış) bir inanç bu. Bizi dünyaya materyalist bir açıklama getirmeye zorlayan şey, bilimin yöntemleri ve kuralları değil. Aksine, materyalizme olan 'a priori' bağlılığımız nedeniyle, dünyaya materyalist bir açıklama getiren araştırma yöntemlerini ve kavramları kurguluyoruz. Materyalizm mutlak doğru olduğuna göre de, İlahi bir açıklamanın sahneye girmesine izin veremeyiz. 79

Bu sözler, Darwinizm'in, materyalist felsefeye bağlılık uğruna yaşatılan bir dogma olduğunun açık ifadeleridir. Bu dogma, maddeden başka hiçbir varlık olmadığını varsayar. Bu nedenle de cansız, bilinçsiz maddenin, hayatı yarattığına inanır. Milyonlarca farklı canlı türünün; örneğin kuşların, balıkların, zürafaların, kaplanların, böceklerin, ağaçların, çiçeklerin, balinaların ve insanların maddenin kendi içindeki etkileşimlerle, yani yağan yağmurla, çakan şimşekle, cansız maddenin içinden oluştuğunu kabul eder. Gerçekte ise bu, hem akla hem bilime aykırı bir kabuldür. Ama Darwinistler kendi deyimleriyle "İlahi bir açıklamanın sahneye girmemesi" için, bu kabulü savunmaya devam etmektedirler.

Canlıların kökenine materyalist bir ön yargı ile bakmayan insanlar ise, şu açık gerçeği göreceklerdir: Tüm canlılar, üstün bir güç, bilgi ve akla sahip olan bir Yaratıcının eseridirler. Yaratıcı, tüm evreni yoktan var eden, en kusursuz biçimde düzenleyen ve tüm canlıları yaratıp şekillendiren Allah'tır.

Evrim Teorisi Dünya Tarihinin En Etkili Büyüsüdür

Burada şunu da belirtmek gerekir ki, ön yargısız, hiçbir ideolojinin etkisi altında kalmadan, sadece aklını ve mantığını kullanan her insan, bilim ve medeniyetten uzak

toplumların hurafelerini andıran evrim teorisinin inanılması imkansız bir iddia olduğunu kolaylıkla anlayacaktır.

Yukarıda da belirtildiği gibi, evrim teorisine inananlar, büyük bir varilin içine birçok atomu, molekülü, cansız maddeyi dolduran ve bunların karışımından zaman içinde düşünen, akleden, buluşlar yapan profesörlerin, üniversite öğrencilerinin, Einstein, Hubble gibi bilim adamlarının, Frank Sinatra, Charlton Heston gibi sanatçıların, bunun yanı sıra ceylanların, limon ağaçlarının, karanfillerin çıkacağına inanmaktadırlar. Üstelik, bu saçma iddiaya inananlar bilim adamları, profesörler, kültürlü, eğitimli insanlardır. Bu nedenle evrim teorisi için "dünya tarihinin en büyük ve en etkili büyüsü" ifadesini kullanmak yerinde olacaktır. Çünkü, dünya tarihinde insanların bu derece aklını başından alan, akıl ve mantıkla düşünmelerine imkan tanımayan, gözlerinin önüne sanki bir perde çekip çok açık olan gerçekleri görmelerine engel olan bir başka inanç veya iddia daha yoktur. Bu, eski Mısırlıların Güneş Tanrısı Ra'ya, Afrikalı bazı kabilelerin totemlere, Sebe halkının Güneş'e tapmasından, Hz. İbrahim'in kavminin elleri ile yaptıkları putlara, Hz. Musa'nın kavminin altından yaptıkları buzağıya tapmalarından çok daha vahim ve akıl almaz bir körlüktür. Gerçekte bu durum, Allah'ın Kuran'da işaret ettiği bir akılsızlıktır. Allah, bazı insanların anlayışlarının kapanacağını ve gerçekleri görmekten aciz duruma düşeceklerini birçok ayetinde bildirmektedir. Bu ayetlerden bazıları şöyledir:

Şüphesiz, inkar edenleri uyarsan da, uyarmasan da, onlar için fark etmez; inanmazlar. Allah, onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemiştir; gözlerinin üzerinde perdeler vardır. Ve büyük azab onlaradır. (Bakara Suresi, 6-7)

...Kalpleri vardır bununla kavrayıp-anlamazlar, gözleri vardır bununla görmezler, kulakları vardır bununla işitmezler. Bunlar hayvanlar gibidir, hatta daha aşağılıktırlar. İşte bunlar gafil olanlardır. (Araf Suresi, 179)

Allah, Hicr Suresi'nde de, bu insanların mucizeler görseler bile inanmayacak kadar büyülendiklerini şöyle bildirmektedir:

Onların üzerlerine gökyüzünden bir kapı açsak, ordan yukarı yükselseler de, mutlaka: "Gözlerimiz döndürüldü, belki biz büyülenmiş bir topluluğuz" diyeceklerdir. (Hicr Suresi, 14-15)

Bu kadar geniş bir kitlenin üzerinde bu büyünün etkili olması, insanların gerçeklerden bu kadar uzak tutulmaları ve 150 yıldır bu büyünün bozulmaması ise, kelimelerle anlatılamayacak kadar hayret verici bir durumdur. Çünkü, bir veya birkaç insanın imkansız senaryolara, saçmalık ve mantıksızlıklarla dolu iddialara inanmaları anlaşılabilir. Ancak dünyanın dört bir yanındaki insanların, şuursuz ve cansız atomların ani bir kararla biraraya gelip; olağanüstü bir organizasyon, disiplin, akıl ve şuur

gösterip kusursuz bir sistemle işleyen evreni, canlılık için uygun olan her türlü özelliğe sahip olan Dünya gezegenini ve sayısız kompleks sistemle donatılmış canlıları meydana getirdiğine inanmasının, "büyü"den başka bir açıklaması yoktur.

Nitekim, Allah Kuran'da, inkarcı felsefenin savunucusu olan bazı kimselerin, yaptıkları büyülerle insanları etkilediklerini Hz. Musa ve Firavun arasında geçen bir olayla bizlere bildirmektedir. Hz. Musa, Firavun'a hak dini anlattığında, Firavun Hz. Musa'ya, kendi "bilgin büyücüleri" ile insanların toplandığı bir yerde karşılaşmasını söyler. Hz. Musa, büyücülerle karşılaştığında, büyücülere önce onların marifetlerini sergilemelerini emreder. Bu olayın anlatıldığı ayet şöyledir:

(Musa:) "Siz atın" dedi. (Asalarını) atıverince, insanların gözlerini büyüleyiverdiler, onları dehşete düşürdüler ve (ortaya) büyük bir sihir getirmiş oldular. (Araf Suresi, 116)

Görüldüğü gibi Firavun'un büyücüleri yaptıkları "aldatmacalar"la -Hz. Musa ve ona inananlar dışında- insanların hepsini büyüleyebilmişlerdir. Ancak, onların attıklarına karşılık Hz. Musa'nın ortaya koyduğu delil, onların bu büyüsünü, ayetteki ifadeyle "uydurduklarını yutmuş" yani etkisiz kılmıştır:

Biz de Musa'ya: "Asanı fırlatıver" diye vahyettik. (O da fırlatıverince) bir de baktılar ki, o bütün uydurduklarını derleyip-toparlayıp yutuyor. Böylece hak yerini buldu, onların bütün yapmakta oldukları geçersiz kaldı. Orada yenilmiş oldular ve küçük düşmüşler olarak tersyüz çevrildiler. (Araf Suresi, 117-119)

Ayetlerde de bildirildiği gibi, daha önce insanları büyüleyerek etkileyen bu kişilerin yaptıklarının bir sahtekarlık olduğunun anlaşılması ile, söz konusu insanlar küçük düşmüşlerdir. Günümüzde de bir büyünün etkisiyle, bilimsellik kılıfı altında son derece saçma iddialara inanan ve bunları savunmaya hayatlarını adayanlar, eğer bu iddialardan vazgeçmezlerse gerçekler tam anlamıyla açığa çıktığında ve "büyü bozulduğunda" küçük duruma düşeceklerdir. Nitekim, yaklaşık 60 yaşına kadar evrimi savunan ve ateist bir felsefeci olan, ancak daha sonra gerçekleri gören Malcolm Muggeridge evrim teorisinin yakın gelecekte düşeceği durumu şöyle açıklamaktadır:

Ben kendim, evrim teorisinin, özellikle uygulandığı alanlarda, geleceğin tarih kitaplarındaki en büyük espri malzemelerinden biri olacağına ikna oldum. Gelecek kuşak, bu kadar çürük ve belirsiz bir hipotezin inanılmaz bir saflıkla kabul edilmesini hayretle karşılayacaktır. 80

Bu gelecek, uzakta değildir aksine çok yakın bir gelecekte insanlar "tesadüfler"in ilah olamayacaklarını anlayacaklar ve evrim teorisi dünya tarihinin en büyük aldatmacası ve en şiddetli büyüsü olarak tanımlanacaktır. Bu şiddetli büyü, büyük bir hızla dünyanın dört bir yanında insanların üzerinden kalkmaya başlamıştır. Evrim

aldatmacasının sırrını öğrenen birçok insan, bu aldatmacaya nasıl kandığını hayret ve şaşkınlıkla düşünmektedir.

Dediler ki: "Sen Yücesin, bize öğrettiğinden başka bizim hiçbir bilgimiz yok. Gerçekten Sen, her şeyi bilen, hüküm ve hikmet sahibi olansın." (Bakara Suresi, 32)

Notlar:

1. Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 189.
2. J.R.P. Angel, “Lobster Eyes as X-ray Telescopes”, Astrophysical Journal, 1979, 233:364-373, cited in Michael Denton, Nature’s Destiny, The Free Press, 1998, p. 354
3. Mıchael F. Land, "Superposıtıon Images Are Formed byReflection in Eyes of Some Oceanic Decapod Crustacea", Nature, sayı 263, s. 764-765.
4. "Le Grand Voyage du Papillon" , Science Illustre, sayı 5, Mayıs 1993, s. 41.
5. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, İstanbul: Görsel Yayınlar, 1983-84, s. 2674.
6. J. Robin Wooton, "The Mechanical Design of İnsect Wings", Scientific American, cilt 263, Kasım 1990, s.120.
7. Pierre - P. Grasse, Evolution of Living Organisims, New York: Academic Press, 1977, s. 30.
8. "Exploring The Evolution of Vertical Flight – at The Speed of Light", Discover, Ekim 1984, s.44-45.
9. "Helikopter Böceği", Star, 16 Ağustos 1984, s. 32-33.
10. Ali Demirsoy, "Yaşamın Temel Kuralları / Omugasızlar / Böcekler / Entomoloji", Ankara: Meteksan AŞ., cilt II, kısım II, 1992, s. 737
11. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, İstanbul: Görsel Yayınlar, 1983-84, s. 2676.
12. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, s. 2679.
13. Smith Atkinson, Insects, London: Research Press, cilt I, 1989, s. 246.
14. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, İstanbul: Görsel Yayınlar, 1983-84, s.124.
15. Dieter Schweiger, Claude Nuridsany, Marie Perennou, "Die Filgen", GEO, Nisan 1993, s. 66-82.
16. Engin Korur, "Gözlerin ve Kanatların Sırrı", Bilim ve Teknik, Ekim 1984, Sayı 203, s. 25.
17. Douglas Palmer, "Learning to Fly" (Review of The Origin of and Evolution of Birds by Alan Feduccia, Yale University Press, 1996), New Scientist, sayı 153, Mart 1997, s. 44.
18. A. Feduccia, The Origin and Evolution of Birds, New Haven, CT: Yale University Press, 1996, p. 130 cited in Jonathan D. Sarfati, Refuting Evolution.
19. Norman Macbeth, Darwin Retried: An Appeal to Reason, Boston, Gambit, 1971, s. 101.
20. Hakan Durmuş, "Bir Tüyün Gelişmesi", Bilim ve Teknik, Kasım 1991, s. 34.
21. Hakan Durmuş, "Bir Tüyün Gelişmesi", Bilim ve Teknik, s. 34-35.

22. Michael Denton, “Evolution: A Theory in Crisis,” sf. 210-211
23. Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis, London, Burnett Books Limited, 1985, s. 210.
24. http//:www.members.trupath.com/brightway/ migration%20of%20 birds.htm
25. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, İstanbul: Görsel Yayınlar, 1983-84, s.978.
26. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, s.978.
27. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, s.978.
28. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, s. 564-567.
29. J. A. Summer, Maria Torres, Scientific Researchs about Bats, Boston: National Academic Press, Eylül 1996, s. 192-195.
30. Donald Griffin, Animal Engineering, San Francisco: The Rockefeller University - W.H. Freeman Com., s. 72-75.
31. J. A. Summer, Maria Torres, Scientific Researchs about Bats, Boston: National Academic Press, Eylül 1996, s. 192-195.
32. Bu sistemin detayları için bkz: W. M. Westby, "Elektrikli Balıkların Haberleşmesi", Bilim ve Teknik, Şubat 1985, s 3-6.
33. Charles Darwin, Türlerin Kökeni, Ankara: Onur Yayınları, 1996, s.206
34. Michael Behe, Darwin Black Box, New York: Free Press, 1996, s. 18-21.
35. Michael Behe, Darwin Black Box, New York: Free Press, 1996, s. 22.
36. Jean Michael Bader, "Le gené de L’Oreille Absolue", Science et Vie, sayı 885, Haziran 1991, s. 50-51.
37. Marshall Cavendish, The Illustrated Encyclopedia of The Human Body, London: Marshall Cavendish Books Limited, 1984, s.95-97.
38. Fred Bavendam, "Chameloon of The Reef", National Geographic, s.100.
39. Stuart Blackman, "Synchorinised Swimming", BBC Wildlife, Şubat 1998, s. 57.
40. Charles Darwin, Türlerin Kökeni, Ankara: Onur Yayınları, 1996, s. 208-209
41. Fred Bavendam, "Chameloon of The Reef", National Geographic, s.104,
42. Termite Mounds", The Guinness Concise, Encyclopedia, London: Guinness Publishing Ltd., 1993, s.125.
43. Jhon Scatt Saunders, Chemical Wars, Baltimore: Science Books Limited, Ekim 1988, s. 271-276.
44. R. Von Bredow, "Yaşam Veren Sıvı Kan" Bilim ve Teknik, Şubat 1998, s. 60-67.
45. Michael Behe, Darwin's Black Box, New York: Free Press, 1996, s. 79-97.
46. Michael Behe, Darwin's Black Box, s. 82.
47. T.E. Akiowa & F. C. Schuster, Wars end Tecnologys, Detroit: Anderson Bookhouse, 1997, s.83.
48. Ali Demirsoy, "Yaşamın Temel Kuralları / Omugasızlar / Böcekler / Entomoloji", Ankara: Meteksan AŞ., cilt II, kısım II, 1992, s. 18-22.

49. Marshall Cavendish, The Illustrated Encyclopedia of The Human Body, London: Marshall Cavendish Books Limited, 1984, s.50-51.
50. Bilim ve Teknik, Şubat 1992.
51. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, İstanbul: Görsel Yayınlar, 1983-84, s.16.
52. Mark W. Moffet, "Life in a Nutshell", National Geographic, s.783-788.
53. Bilim ve Teknik / Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, İstanbul: Görsel Yayınlar, 1983-84, s.2995.
54. Stanley Taylor, "Life underwater" Botanic, sayı 83, Şubat 1988, s. 24.
55. Michael Behe, Darwin's Black Box, New York: Free Press, 1996, ss.69-73.
56. Betty Mamane, "Le Surdoué du Grand Bleu", Science et Vie Junior, Ağustos 1998, s. 79-84.
57. Masato Ono, "If Attacked, Japanese Bees Shake and Bake", National Geographic, Nisan 1996, s. 2.
58. Scientific American, Temmuz 1992. Ayrıca; "Poison Dart Froggs", National Geographic, Mayıs 1995, s. 103-110.
59. William E. Duruelleman & Linda Trueb, "The gastric brooding Frog", Megraw-Hill Book Com.,1986.
60. Lincoln Barnett, "Evren ve Einstein / Einstein Kuramının Kolay Anlaşılır Açıklaması", İstanbul: Varlık Yay., Şubat 1982, s.23.
61. Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, s. 2)
62. Alexander I. Oparin, Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953, s.196
63. "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", Bulletin of the American Meteorological Society, c. 63, Kasım 1982, s. 1328-1330
64. Stanley Miller, Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, s. 7
65. Jeffrey Bada, Earth, Şubat 1998, s. 40
66. Leslie E. Orgel, The Origin of Life on Earth, Scientific American, c. 271, Ekim 1994, s. 78
67. Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 189
68. Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 184
69. B. G. Ranganathan, Origins?, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988
70. Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 179
71. Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", Proceedings of the British Geological Association, c. 87, 1976, s. 133

72. Douglas J. Futuyma, Science on Trial, New York: Pantheon Books, 1983. s. 197
73. Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", Nature, c. 258, sf. 389
74. J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", Scientific American, Aralık 1992
75. Alan Walker, Science, c. 207, 1980, sf. 1103; A. J. Kelso, Physical Antropology, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, sf. 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, c. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, s. 272
76. Time, Kasım 1996
77. S. J. Gould, Natural History, c. 85, 1976, s. 30
78. Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 19
79. Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", The New York Review of Books, 9 Ocak 1997, s. 28
80. Malcolm Muggeridge, The End of Christendom, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, s.43

Doğadaki canlılar son derece kompleks vücut sistemlerine sahiptir. Bir kuşun tüylerini, bir yarasanın sonar sistemini ya da bir sineğin kanat yapısını incelediğimizde karşımıza son derece mükemmel yapılar çıkar. Bu yapılar bizlere açık bir gerçeği gösterir: Tüm canlıları Allah üstün bir yaratılışla var etmiştir.

Charles Darwin'in evrim teorisi ise canlıları Allah'ın yarattığı gerçeğini reddeder ve doğadaki canlıların doğal süreçler sonucunda kendiliğinden oluştuğunu öne sürer. Ancak 20. yüzyılın bilimsel bulguları, canlılardaki yapıların evrim teorisinin iddialarıyla açıklanamayacağını ortaya koymuştur. Canlı bedenleri, tek bir parçası bile eksik olsa hiçbir işe yaramayacak son derece kompleks yapılardaki organlarla doludur.

Bu kitapta Darwin'in teorisini yıkan bu canlı sistemlerinden bazıları incelenmektedir. Bu sistemler bazen bir kuşun kanatlarında, bazen bir bakterinin tüycüğünde bazen de bir yarasanın kafatasının içinde karşımıza çıkmaktadır. Bunları inceledikçe bir yandan Darwinizm'in ne denli büyük bir yanılgı olduğunu görecek, bir yandan da bu sistemleri sonsuz güç sahibi Rabbimiz'in üstün bir yaratılışla var etmiş olduğuna tanık olacaksınız.